

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

WILSON CABRAL DE GODOY

**TECNOLOGIAS NAS AULAS DE LÍNGUA PORTUGUESA: REFLETINDO SOBRE
A FORMAÇÃO CONTINUADA DOS PROFESSORES**

CURITIBA
2013

WILSON CABRAL DE GODOY

**TECNOLOGIAS NAS AULAS DE LÍNGUA PORTUGUESA: REFLETINDO SOBRE
A FORMAÇÃO CONTINUADA DOS PROFESSORES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, para a linha de pesquisa Cultura, Escola e Ensino, do Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Glaucia da Silva Brito

CURITIBA
2013

Catálogo na publicação

Fernanda Emanoéla Nogueira – CRB 9/1607

Biblioteca de Ciências Humanas e Educação - UFPR

Godoy, Wilson Cabral de

Tecnologias nas aulas de língua portuguesa : refletindo sobre a educação continuada dos professores / Wilson Cabral de Godoy. – Curitiba, 2013.

125 f.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Glaucia da Silva Brito

Dissertação (Mestrado em Educação) – Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná.

1. Professores – Educação permanente. 2. Tecnologia educacional. 3. Língua portuguesa – Estudo e ensino. I. Título.

CDD 370.71



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO



PARECER

Defesa de Dissertação de **WILSON CABRAL DE GODOY** para obtenção do Título de MESTRE EM EDUCAÇÃO. As abaixo assinadas, DR^a GLAUCIA DA SILVA BRITO, DR^a ROSA MARIA CARDOSO DALLA COSTA e DR^a LAÍZE MÁRCIA PORTO ALEGRE, arguíram, nesta data, o candidato acima citado, o qual apresentou a seguinte Dissertação: **“TECNOLOGIAS NAS AULAS DE LÍNGUA PORTUGUESA: REFLETINDO SOBRE A FORMAÇÃO CONTINUADA DOS PROFESSORES”**.

Procedida a arguição, segundo o Protocolo aprovado pelo Colegiado, a Banca é de Parecer que o candidato está apto ao Título de MESTRE EM EDUCAÇÃO, tendo merecido as apreciações abaixo:

| BANCA | ASSINATURA | APRECIÇÃO |
|--|------------|-----------|
| DR ^a GLAUCIA DA SILVA BRITO | | Aprovado |
| DR ^a ROSA MARIA CARDOSO DALLA COSTA | | Aprovado |
| DR ^a LAÍZE MÁRCIA PORTO ALEGRE | | Aprovado |

Curitiba, 29 de abril de 2013.

Profª Drª Monica Ribeiro da Silva
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação

Profª. Dra. Monica Ribeiro da Silva
Coordenadora do Programa de
Pós-Graduação em Educação
Matrícula: 125750

Dedico esta dissertação a Deus e a minha esposa,
por terem estado comigo em todas as horas,
mesmo nas mais difíceis.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pois tenho certeza de Sua presença, permitindo que o equilíbrio, a harmonia e a esperança estivessem sempre em evidência em minha vida; e isso fez com que eu tivesse forças para continuar a busca por um caminho ainda desconhecido, mas que foi se revelando em minha trajetória.

Um agradecimento especial a minha esposa lara, que em minhas horas mais difíceis soube compreender-me e estar ao meu lado.

Agradeço ao meu pai Eswaldo e a minha mãe Wilma, que sempre deram total apoio aos meus estudos, mesmo quando eu ainda não tinha uma ideia concreta dos caminhos que gostaria de seguir.

À Prof.^a Dr.^a Glaucia da Silva Brito, pela dedicada orientação.

Aos professores(as) e diretores(as) dos colégios pesquisados, que me receberam e que muito contribuíram para esta pesquisa.

A todos os meus professores do programa de Pós-Graduação em Educação, linha de pesquisa “Cultura, Escola e Ensino”, que colaboraram e me ajudaram a desvendar os caminhos a serem percorridos.

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo analisar como foi a formação continuada dos professores de Língua Portuguesa do ensino médio para o uso das tecnologias em um município da região Metropolitana de Curitiba, no Estado do Paraná. Como problema de pesquisa, temos a seguinte questão: qual formação continuada o professor de Língua Portuguesa, do ensino médio, teve no período de 2008 a 2012 para trabalhar com as tecnologias na sala de aula? O estudo foi realizado em três escolas públicas do município de Colombo. Baseamos esta pesquisa numa abordagem metodológica qualitativa, sendo os instrumentos de coleta de dados utilizados um questionário e entrevista, aplicados aos professores de ensino médio dos três colégios pesquisados. Na abordagem teórica, buscamos discutir a tecnologia a partir da cultura, dos movimentos emergentes com a sociedade da informação e da cibercultura, e, para isso, utilizamos autores como, Rockwell (1995); Lopes (1999); Forquin (1993); Lemos (2010); Lévy (1996); Moran (2007, 2012); Sancho (2006) e Brito e Purificação (2008, 2011). A pesquisa traz a organização do ensino médio no Brasil e particularmente no Paraná. Apresenta os programas em nível Federal e Regional de formação em andamento. Nos resultados, verificamos que o professor é aberto às Tecnologias Educacionais (TE) e está preocupado com a sua formação para o uso destas. No entanto, a pesquisa apontou várias questões-problemas que envolvem o uso do laboratório de informática, revelando que há muito por fazer por parte da Secretaria Estadual de Educação (SEED) para que o professor sinta-se motivado a incluir o uso do laboratório de informática no cotidiano da escola.

Palavras-chave: Formação continuada de professores. Tecnologias educacionais. Laboratório de informática. Educação básica/Ensino médio.

ABSTRACT

This study aimed to analyze how was the Continuing Education of Teachers of Portuguese Language High School for the use of technology in a city of the metropolitan region of Curitiba, state of Paraná. As research problem we have the following question: What continuing education Professor of Portuguese, Middle School, was the period from 2008 to 2012 to work with technology in the classroom? The study was conducted in three public schools. We base it on a qualitative approach, the data collection instruments used were a questionnaire and interview, applied to high school teachers of the three schools. In the theoretical approach we discuss technology from the culture, movements emerging information society and cyberspace, to use it as authors, Rockwell (1995), Lopes (1999) Forquin (1993), Lemos (2010), Lévy (1996, 2010) Moran (2007, 2012), Sancho (2006), Brito and Purification (2008, 2011). The research brings the organization of secondary education in Brazil and particularly in Paraná. Presents programs at Federal and Regional training in progress. The results verified that the teacher is open to TE and is concerned with their training to use these. However, the survey pointed out several issues problems that involve the use of the computer lab, revealing that there is much to be done by the State Department of Education for the teacher to feel motivated to include it in the school routine.

Key words: Continuing Education of Teachers. Educational Technology. Computer Laboratory. Basic Education / High School.

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|----|
| QUADRO 1 – AÇÕES POLÍTICAS DA INFORMÁTICA EDUCATIVA NO BRASIL .. | 22 |
| QUADRO 2 – CURSOS OFERTADOS EM 2012..... | 30 |
| QUADRO 3 – PÚBLICO-ALVO DOS CURSOS OFERTADOS EM TODO O ESTADO | 31 |
| QUADRO 4 – RECURSOS TECNOLÓGICOS DISPONÍVEIS NOS COLÉGIOS DE COLOMBO..... | 51 |
| QUADRO 5 – RESPOSTAS DOS PROFESSORES CONTANDO COMO FORAM OS CURSOS..... | 56 |
| QUADRO 6 – COMO OS PROFESSORES VEEM A CHEGADA DOS <i>TABLETS</i> (ETAPA 1 – ESTUDO EXPLORATÓRIO) | 61 |
| QUADRO 7 – ENTREVISTA: QUESTIONAMENTOS E PRETENSÕES | 63 |
| QUADRO 8 – DADOS DO PROFISSIONAL – ETAPA 2: ENTREVISTA | 65 |
| QUADRO 9 – TECNOLOGIAS UTILIZADAS POR PROFESSORES E ALUNOS | 86 |
| QUADRO 10 – FREQUÊNCIA DE USO DO LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA... | 93 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| GRÁFICO 1 – UTILIZAÇÃO DO LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA | 53 |
| GRÁFICO 2 – FORMAÇÃO PARA O USO DO LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA | 14 |
| GRÁFICO 3 – TIPOS DE FORMAÇÃO..... | 55 |
| GRÁFICO 4 – OUTROS RECURSOS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS PELOS PROFESSORES..... | 59 |

LISTA DE SIGLAS

| | |
|---------|---|
| AMN | - Área Metropolitana Norte |
| CAUTEC | - Coordenação de Apoio ao Uso de Tecnologias |
| CEE | - Conselho Estadual de Educação |
| CELEPAR | - Companhia de Informática do Paraná |
| CRTE | - Coordenações Regionais de Tecnologias na Educação |
| DITEC | - Diretoria de Tecnologia Educacional |
| EM | - Ensino Médio |
| ENEM | - Exame Nacional do Ensino Médio |
| HA | - Hora Atividade |
| HQ | - Histórias em Quadrinhos |
| LAB | - Laboratório de Informática |
| LDB | - Lei de Diretrizes e Base |
| LP | - Língua Portuguesa |
| MEC | - Ministério da Educação |
| NRE | - Núcleo Regional de Educação |
| PNE | - Plano Nacional de Educação |
| PPC | - Proposta Pedagógica Curricular |
| PPP | - Projeto Político Pedagógico |
| PR | - Paraná |
| PRD | - Paraná Digital |
| PROINFO | - Programa Nacional de Informática na Educação |
| SEED | - Secretaria Estadual de Educação |
| TE | - Tecnologia Educacional |
| TIC | - Tecnologia da Informação e Comunicação |
| TV | - Televisão |
| UCA | - Um Computador por Aluno |
| UFPR | - Universidade Federal do Paraná |
| UNESCO | - <i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i> (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) |

SUMÁRIO

| | |
|--|------------|
| INTRODUÇÃO | 11 |
| 1 CULTURA ESCOLAR NO ENSINO MÉDIO..... | 14 |
| 1.1 ENSINO MÉDIO NA EDUCAÇÃO BÁSICA..... | 16 |
| 1.2 PROJETOS E USO DAS TECNOLOGIAS NO ENSINO MÉDIO | 22 |
| 2 FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR DE LÍNGUA PORTUGUESA PARA O USO DE TECNOLOGIAS | 34 |
| 2.1 O USO DAS TECNOLOGIAS..... | 34 |
| 2.2. CUIDADOS COM A FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE LÍNGUA PORTUGUESA | 40 |
| 3 OS CAMINHOS DA PESQUISA | 48 |
| 3.1 ABORDAGEM METODOLÓGICA..... | 48 |
| 3.2 ESTUDO EXPLORATÓRIO – TECNOLOGIAS DISPONÍVEIS NOS COLÉGIOS | 50 |
| 3.3 ETAPA 1: APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO – O USO DAS TECNOLOGIAS.. | 52 |
| 3.3.1 O laboratório de informática | 53 |
| 3.3.2 Outras tecnologias utilizadas pelo professor | 59 |
| 3.4 ETAPA 2: A ENTREVISTA – QUESTIONAMENTO E PRETENSÕES | 63 |
| 3.4.1 Análise das respostas..... | 66 |
| 3.4.1.1 As dificuldades e as facilidades quanto ao uso do LAB | 66 |
| 3.4.1.2 Segurança quanto ao uso do laboratório de informática | 71 |
| 3.4.1.3 Colégio, professor, mantenedora - suas responsabilidades..... | 73 |
| 3.4.1.4 O LAB na formação do aluno | 79 |
| 3.4.1.5 Como o <i>tablet</i> é visto pelo professor do EM..... | 83 |
| 3.4.1.6 O professor e outras tecnologias..... | 86 |
| 3.4.1.7 A ajuda que vem do outro | 88 |
| 3.4.1.8 Os alunos e o laboratório de informática | 89 |
| 3.4.1.9 Planejamento para o uso do LAB..... | 91 |
| 3.4.1.10 Frequência de utilização do LAB com aluno | 93 |
| 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 95 |
| REFERÊNCIAS..... | 100 |
| APÊNDICE A – QUADRO DESCRITIVO COM AS TECNOLOGIAS DISPONÍVEIS – DATA: 11/03/2012 | 107 |
| APÊNDICE B – ESTUDO EXPLORATÓRIO..... | 108 |

| | |
|--|-----|
| APÊNDICE C – PERGUNTAS E RESPOSTAS: ESTUDO EXPLORATÓRIO..... | 110 |
| APÊNDICE D – AUTORIZAÇÃO PARA A ENTREVISTA E UTILIZAÇÃO DOS DADOS | 116 |
| ANEXO A – RESOLUÇÃO N° 5590/2008 | 117 |
| ANEXO B – INSTRUÇÃO N° 021/2008SECRETARIA DE ESTADO DA ANEXO | |
| ANEXO C - ATIVIDADES CAUTEC 2012 | 118 |

INTRODUÇÃO

Concluí o curso de Letras em 1986, porém naquele momento não quis ingressar na Educação, preferindo atuar como profissional em empresas multinacionais. Permaneci dessa forma até 1998, quando resolvi voltar-me para a educação. Desde então, dediquei-me a ministrar aulas para o ensino fundamental e médio, passando, em alguns momentos, pelo ensino superior.

No início do terceiro milênio já estava concluindo uma pós-graduação em Magistério Superior, que me inspirou e me fez perceber o quanto eu poderia fazer pela educação, como professor, orientador, facilitador para alunos em busca do conhecimento.

Assim, dediquei-me às aulas até 2007, momento em que fui convidado a atuar junto ao Núcleo Regional de Educação da Área Metropolitana Norte (NRE AMN) de Curitiba. Ali assumi, em 2009, na Equipe de Ensino, a disciplina de Língua Portuguesa, e passei a ter sob minha responsabilidade, dentre outras coisas, a formação continuada do professor.

Mesmo tendo trabalhado com algumas tecnologias na escola e também ministrado uma disciplina para um curso de pós-graduação *Lato Sensu* (O uso do vídeo no processo ensino-aprendizagem), foi no Núcleo Regional de Educação (NRE), Área Metropolitana Norte (AMN), que percebi que o uso das tecnologias não acontecia como a Equipe Disciplinar do NRE desejava, pois, por mais que trabalhássemos em cursos de formação continuada, fazendo uso dos recursos tecnológicos, com o intuito de incentivar os professores a também usarem esses recursos em suas práticas, os resultados não correspondiam ao objetivo pretendido: os professores de Língua Portuguesa continuavam não utilizando, de fato, as ferramentas tecnológicas em suas aulas.

No NRE tive a oportunidade de trabalhar com pessoas de pensamento inovador, preocupadas com a qualidade e com a evolução da educação no estado do Paraná – estas sempre incentivaram meus estudos. Inspirado nos meus colegas e motivado pela busca de aperfeiçoamento, procurei, então, realizar cursos que me ajudassem a encontrar novos caminhos a serem trilhados e que pudessem colaborar, de alguma forma, com novas ideias para os cursos de formação continuada que os NRE promoviam.

Seguindo essa linha de pensamento, fui instigado a realizar esta pesquisa, tendo como objeto de estudo os professores da rede estadual de ensino público do estado do Paraná. A pesquisa foi direcionada para uma das regiões metropolitana de Curitiba, onde encontramos os dois extremos em relação à estrutura física dos colégios: algumas subsidiadas de toda sorte de aparatos tecnológicos, e outras com sérias deficiências nesse quesito. Nessa região também encontram-se desde classes sociais mais favorecidas economicamente e que têm diversas tecnologias ao seu alcance, até aquelas menos favorecidas e mais distantes de algumas tecnologias.

É na reflexão sobre a prática que encontramos novos caminhos metodológicos que conduzirão o professor a encontrar na **ação** a possibilidade de fazer diferença. Dessa forma, o tema desta pesquisa é **“a formação continuada dos professores de Língua Portuguesa quanto ao uso de tecnologias”**.

Focalizaremos, neste estudo, professores de Língua Portuguesa do ensino médio que lecionam em três colégios estaduais do município de Colombo. A escolha leva em consideração que este pesquisador é formado em Letras e leciona num dos colégios do município e, ainda, trabalhou no NRE/AMN por três anos com a formação continuada do professor.

Como problema de pesquisa, temos a seguinte questão: qual formação continuada o professor de Língua Portuguesa, do ensino médio, teve no período de 2008 a 2012 para trabalhar com as tecnologias na sala de aula?

O objetivo principal que irá nortear esta pesquisa é “investigar os elementos que constituíram a base da formação continuada do professor de Língua Portuguesa do município de Colombo-PR, no período de 2008 a 2012”.

A metodologia utilizada é a qualitativa, fundamentada em Lankshear e Knobel (2008), sendo que o procedimento para coleta de dados consistiu na utilização de um questionário composto por 5 questões abertas e 5 fechadas. Após a análise, verificou-se a necessidade de uma entrevista semiestruturada, com 10 questões abertas, realizada com 11 professores de Língua Portuguesa.

O questionário foi enviado via e-mail para todos os colégios estaduais do município de Colombo, contudo responderam apenas os professores de Língua Portuguesa que demonstraram interesse no assunto. A entrevista foi individual e direcionada aos professores de LP dos três colégios, gravada em áudio e posteriormente transcrita para análise (LANKSHEAR; KNOBEL, 2008).

Esta dissertação está organizada em quatro capítulos. O primeiro capítulo, “Cultura escolar no Ensino Médio”, faz uma aproximação entre cultura e tecnologias disponíveis para serem utilizadas nos colégios estaduais.

No capítulo 2 abordaremos questões pertinentes à formação continuada do professor de Língua Portuguesa para o uso das tecnologias e, também, perpassaremos pela discussão a respeito do professor e seus modelos de metodologia que necessariamente precisam mudar.

No terceiro capítulo, “Os caminhos da pesquisa”, apresentamos a abordagem metodológica adotada.

Na última seção, temos as “Considerações finais”, onde apresentamos várias questões, envolvendo o uso do laboratório de informática, que foram observadas durante a pesquisa, bem como a análise final sobre a formação continuada do professor, momento em que apresentamos algumas sugestões para possíveis caminhos para a realização de trabalhos que envolvem essa formação.

1 CULTURA ESCOLAR NO ENSINO MÉDIO

Neste capítulo, faremos uma aproximação entre cultura e tecnologias disponíveis nos colégios estaduais do município de Colombo e que possam ser utilizadas pelos professores de Língua Portuguesa do Ensino Médio. Traremos a composição do Ensino Médio no Brasil e, em seguida, apresentaremos os projetos já realizados no Brasil, bem como os que estão em andamento, visando ao fortalecimento da utilização das tecnologias na construção do processo ensino-aprendizagem.

Forquin (1993) diz que entre educação e cultura há uma relação íntima, orgânica e que:

Neste sentido pode-se dizer perfeitamente que a cultura é o conteúdo substancial da educação, sua fonte e sua justificação última: a educação não é nada fora da cultura e sem ela. Mas, reciprocamente, dir-se-á que é pela educação, através do trabalho paciente e continuamente recomeçado de uma “tradição docente” que a cultura se transmite e se perpetua [...] (FORQUIN, 1993, p. 14).

O autor também apresenta a ideia de espírito “cultivado” para mostrar que a cultura apresenta duas faces: a cultura individual, que se refere às competências “cognitivas gerais” que, como ele mesmo diz, passa por um sentido mais amplo de conhecimento, valores, crenças, hábitos etc.; ou a cultura “coletiva”, que se refere ao conjunto de traços característicos do modo de vida de uma sociedade.

Quando se refere à cultura de domínio escolar, Forquin (1993) alerta que o que se busca é um equilíbrio entre tais culturas, visando possibilitar ao indivíduo o acesso a “competências”, ao conhecimento que antes não tinha ou mesmo melhorar aquilo que já era de seu alcance.

O autor deixa claro que a educação “é por si só um processo de seleção de conteúdo a ser ensinado e para isto ela é reelaborada, não se impõe, varia de uma sociedade para outra, de um grupo para outro” (FORQUIM, 1993, p. 14).

Forquin (1993, p. 16) apresenta um questionamento: o que “pode ser considerado como tendo um “valor educativo” ou uma relevância social suficientes para justificar os gastos de todos os tipos exigidos por um ensino sistemático e mantido pelo estado?” Ele mesmo diz que a resposta não é fácil, pois para isso é preciso considerar “os países, as épocas, as ideologias políticas ou pedagógicas

dominantes, os públicos de alunos”, assim, com essas variantes, “os critérios da seleção cultural escolar, irão variar e se contradizer.”

Na escola, quando selecionamos e planejamos um conteúdo a ser trabalhado, fazemos isso porque entendemos que tal conteúdo tem importância para a formação do educando. No entanto, se fôssemos a outra escola e considerássemos as especificidades desta, talvez aquele conteúdo não tivesse tanta importância. A escolha se dá a partir dos valores que cercam determinada escola, os quais são herdados pelos indivíduos que compõem aquela comunidade. Assim, pode-se dizer que a educação estabelece um diálogo que perpassa todas as classes sociais, impedindo que o conhecimento seja restrito, pré-determinado ou imposto a uma determinada classe social.

A cultura perpassa todas as classes sociais. Lopes (1999, p. 74) considera a “existência de culturas distintas que expressam diferenças sociais” e apresenta diversas conceituações sobre cultura de vários autores que criticam a separação absoluta entre a cultura erudita (dominante) e a cultura popular (dominada), fato com o qual a autora também concorda; no entanto, afirma que as “relações de poder se constituem socialmente de forma desigual e assimétrica, produzindo diferenças culturais e processos de dominação”.

Lopes (1999, p. 64) assevera que o currículo é o conteúdo do processo educativo, e que há duas formas de se pensar isso: na “perspectiva tradicional”, na qual a cultura é concebida de forma universal e que deve ser transmitida pela escola; e na “perspectiva crítica”, na qual a educação é vista como um processo de construção e não apenas de transmissão.

A autora também alerta para a interpretação equivocada de que a cultura erudita é representada pela cultura dominante, ideia imposta justamente pela elite de uma sociedade que busca sua afirmação sobre as classes dominadas; sendo, portanto, uma imposição da ideia de que esta cultura sirva às classes dominantes, ou seja, à elite, e também à classe dominada. Mais à frente, traz a ideia de cultura científica sem vínculo com classes dominantes, uma vez que esta passa pela pesquisa e, assim, não pode ser atribuída a esta ou àquela classe. (LOPES, 1999, p. 75).

A perspectiva crítica da qual fala Lopes é sem dúvida aquela que almejamos, só assim poderíamos atingir nossos educandos de tal forma que estes possam perceber tais diferenças culturais existentes e agir conforme o

conhecimento construído a partir do processo educativo ao qual estavam envolvidos. Um conhecimento que, em parte, já foi constituído por gerações anteriores à sua e que, portanto, também lhe pertence.

Nas palavras de Forquin (1993, p. 12), cultura é “um patrimônio de conhecimentos e de competências, de instituições, de valores e de símbolos, constituído ao longo de gerações e característico de uma comunidade humana particular, definido de modo mais ou menos amplo e mais ou menos exclusivo.” Como sabemos, a cultura depende também da escola para se perpetuar, e encontrar mecanismos que permitam essa perpetuação é dever da escola e daqueles que a compõem.

Rockwell (1995, p. 14) afirma que frequentar uma escola durante 5 horas ao dia, 200 dias ao ano deixa marcas na vida do indivíduo. “Conhecer esta experiência implica falar sobre um conjunto de relações e práticas institucionalizadas historicamente, no qual o currículo oficial constitui apenas um nível normativo”.

Há uma diferença entre as normas oficiais e a realidade cotidiana da escola do ensino médio – como diz Rockwell (1997, p. 14), “as políticas governamentais e as normas educativas influenciam o processo de educação, mas não o determinam em seu conjunto.” A norma oficial, dentro da escola, é “recebida e reinterpretada”, pois toda a experiência escolar participa desse processo, levando em consideração as diversas tradições pedagógicas existentes dentro da escola.

1.1 ENSINO MÉDIO NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Compreender a organização interna da escola tem caráter fundamental para que possamos perceber as diversas influências que temos sobre as normas oficiais apresentadas para a escola e, conseqüentemente, ao currículo desta.

Entendemos ser importante trazer a composição do ensino médio (EM) no Brasil e faremos isso a partir da Lei nº 9.394, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (LDB, 2011), que disciplina a educação escolar e assegura, no art. 21, a composição da educação escolar em educação básica (educação infantil, ensino fundamental e ensino médio) e educação superior. A LDB determina que a educação é dever da família e do Estado, cabendo ao Estado, a partir da Lei 12.061 (BRASIL, 2009), garantir a universalização do ensino médio. Na seção IV da LDB, é apresentada a regulamentação do EM com a seguinte organização:

Art. 35. O ensino médio, etapa final da educação básica, com duração mínima de três anos, terá como finalidades:

I - a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;

II - a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;

III - o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;

IV - a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática no ensino de cada disciplina.

Art. 36. O currículo do ensino médio observará o disposto na Seção I deste Capítulo e as seguintes diretrizes:

I - destacará a educação tecnológica básica, a compreensão do significado da ciência, das letras e das artes; o processo histórico de transformação da sociedade e da cultura; a língua portuguesa como instrumento de comunicação, acesso ao conhecimento e exercício da cidadania;

II - adotará metodologias de ensino e de avaliação que estimulem a iniciativa dos estudantes;

III - será incluída uma língua estrangeira moderna, como disciplina obrigatória, escolhida pela comunidade escolar, e uma segunda, em caráter optativo, dentro das disponibilidades da instituição.

IV - serão incluídas a Filosofia e a Sociologia como disciplinas obrigatórias em todas as séries do ensino médio. (Incluído pela Lei nº 11.684, de 2008)

§ 1º Os conteúdos, as metodologias e as formas de avaliação serão organizados de tal forma que ao final do ensino médio o educando demonstre:

I - domínio dos princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna;

II - conhecimento das formas contemporâneas de linguagem;

~~III - domínio dos conhecimentos de Filosofia e de Sociologia necessários ao exercício da cidadania. (Revogado pela Lei nº 11.684, de 2008).~~

~~§ 2º O ensino médio, atendida a formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas. (Regulamento) (Revogado pela Lei nº 11.741, de 2008).~~

§ 3º Os cursos do ensino médio terão equivalência legal e habilitarão ao prosseguimento de estudos.

~~§ 4º A preparação geral para o trabalho e, facultativamente, a habilitação profissional, poderão ser desenvolvidas nos próprios estabelecimentos de ensino médio ou em cooperação com instituições especializadas em educação profissional. (Revogado pela Lei nº 11.741, de 2008) (LDB, 1996).~~

No Paraná, por meio da lei estadual 15.228 (PARANÁ, 2006), as disciplinas de Filosofia e Sociologia voltaram a fazer parte da grade curricular.

O Governo do Estado do Paraná, com os poderes que lhes são conferidos, também resolve criar, a partir da Resolução 5.590/08 (ANEXO A), outra possibilidade de organização para o ensino médio:

1. O Ensino Médio Regular, nos estabelecimentos de ensino da rede pública do Estado do Paraná poderá ser organizado em Blocos de Disciplinas Semestrais.

2. Tornar optativa a organização em Blocos de Disciplinas Semestrais, com implantação simultânea a partir do ano letivo de 2009 em todos os turnos dos estabelecimentos que ofertam ensino médio.
3. Implantar matriz curricular única para os estabelecimentos de ensino que optarem pela oferta do Ensino Médio Regular organizado em Blocos de Disciplinas Semestrais.
4. Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação. (ANEXO A).

Em seguida, a Secretaria Estadual de Educação – SEED divulga a instrução 021 (ANEXO B), que estabelece procedimentos para a organização por Blocos de Disciplinas Semestrais no Ensino Médio (ANEXO B). A instrução apresenta uma grade curricular única, sendo que a carga horária das disciplinas que compõem o bloco ficará concentrada num semestre, e cada bloco deverá ter um mínimo de 100 dias letivos, os quais estarão previstos no calendário escolar. A mesma ainda apresenta todas as instruções da matriz curricular; da organização; da matrícula; da transferência; da avaliação; da frequência e da documentação.

Outra ação em nível nacional foi desencadeada pelo Ministério da Educação que apresentou, em 2009, o **Programa do Ensino Médio Inovador (ProEMI)**,¹ portaria 971 (BRASIL, 2009) de apoio técnico e financeiro aos Estados. O objetivo é superar a dualidade do ensino médio, integrando seu caráter propedêutico e seu caráter de preparo para o trabalho. Com isso, busca-se a reorganização curricular da escola, procurando superar a fragmentação do conhecimento, flexibilizando o currículo e proporcionando a interdisciplinaridade por áreas de conhecimento e com base nos eixos constitutivos do ensino médio – trabalho, ciência, tecnologia e cultura. Assim, alcançamos um currículo organizado em torno de disciplinas e, também, de ações, situações e tempos diversos, integrados a espaços extraescolares que favoreçam a aprendizagem. Dessa forma, pretende-se a inovação pedagógica e curricular do EM.

Com a lei que disciplina a educação escolar (LDB), bem como a Resolução do Governo do Estado do Paraná para o EM em Blocos e também a possibilidade de aderir ao programa Ensino Médio Inovador, o colégio deve verificar qual é o melhor formato para sua comunidade. Salientamos que tal escolha deve ser democrática, pois toda a comunidade escolar deve participar dessa decisão. Uma vez selecionado o programa, o corpo docente de um colégio estadual, representado pelo diretor – que é eleito pela comunidade que o envolve (professores, alunos, pais de alunos e

¹ Detalhes podem ser encontrados no endereço: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13439&Itemid=1038>.

funcionários) – elabora a matriz curricular que, obedecendo a LDB, determinará a quantidade de aulas que cada disciplina terá no ano letivo; sendo que cada disciplina deverá ter um mínimo 02 aulas por semana para o ensino médio. No caso de a escolha ter sido pelo EM por Blocos, deverá obedecer à Resolução 5.590/08 que determina a quantidade de aulas por disciplina.

É com base nessa organização e apoiados no Projeto Político Pedagógico (PPP) da instituição de ensino que o corpo docente, endossado pelas equipes pedagógicas dos colégios, vai elaborar a Proposta Pedagógica Curricular (PPC), que leva em consideração as características de seus alunos e da comunidade em que o colégio está inserido; é a PPC que os ajudará a elaborar, posteriormente, seus planos de aulas. Também de forma conjunta a esta elaboração há o objetivo de se buscar ações que preparem o educando para os desafios que encontram na construção do conhecimento e os do mundo do trabalho.

Procurando entender como alguns autores veem a organização do EM, traremos primeiramente Ferreira (2011), afirmando que o EM não pode ser estudado como uma etapa à parte na Educação Básica; pois este precisa garantir a formação de “seres humanos cidadãos com capacidade de ir e vir, de decidir sobre sua vida e sobre os destinos da nação”. Isso justamente para poder atender à LDB. No entanto, a autora fez uma análise em que uma realidade paradoxal se apresenta aos preceitos da LDB:

A realidade tem demonstrado que o ensino médio tem sido tratado como etapa de nível técnico ou como ensino propedêutico para prosseguir os estudos no ensino superior ou com uma terminalidade insuficiente no que se refere à formação humana. Continua a se constituir em uma etapa intermediária, que traz consigo todas as indefinições e não identidade do que está no meio ou entre dois pontos, e assim é considerado. Suas finalidades partem de uma determinada concepção fragmentada, de determinado modelo de ciência excludente e discricionário. Não tem a intencionalidade, consistência e organicidade de um sistema educacional, com a concepção de formação baseada na cidadania e no mundo do trabalho, como reza nossa Carta Magna. (FERREIRA, 2011, p. 136).

Esse paradoxo apresentado nos faz pensar nos caminhos que a educação vem tomando no Brasil, pois o que se quer é uma “intencionalidade, consistência e organicidade” como forma de se pensar a educação. Mais à frente, a autora faz uma reflexão do que se espera do EM enquanto educação para formação do ser humano:

A formação humana, na educação infantil e no ensino fundamental, tem por base a relação educação e trabalho, porém de forma indireta, enquanto no

ensino médio a relação entre educação e trabalho, entre o conhecimento e a atividade prática deverá ser tratada de maneira explícita e direta. (FERREIRA, 2011, p. 138).

A análise de que educação e trabalho devem ser tratados de forma direta no EM, nos leva ao que Saviani diz, pensando no ensino médio, a respeito de politecnia:

Noção de politecnia diz respeito ao domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas, que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno. Diz respeito aos fundamentos e à formação das diferentes modalidades de trabalho. Politécnica, nesse sentido, baseia-se em determinados princípios, determinados fundamentos e a formação politécnica deve garantir o domínio desses princípios, desses fundamentos. (SAVIANI, 1989, p. 17).

Castro e Garrossino, na análise que fazem sobre a organização do trabalho e educação, dizem que um ensino politécnico:

Privilegiaria as experiências vivenciadas e as atividades de pesquisa que levem o aluno, na prática, a traçar seus próprios objetivos, propor métodos e técnicas, e estabelecer prioridades e condições para a internalização do conhecimento que lhe assegure a não adoção das metas de reprodução objetivamente possíveis da lógica do capital, como se fossem suas. (CASTRO; GARROSSINO, 2010, p. 101).

A preocupação em formar seres humanos capazes de pensar por si só e que busquem a construção de um mundo melhor para viver fundamenta as palavras de Castro e Garrossino, e também é o que encaminha a LDB; portanto, a escola – representada pelos professores, equipe pedagógica e diretiva e corpo discente – precisa buscar todos os mecanismos que possam assegurar isso ao educando.

Para que possamos atender a essa demanda, a infraestrutura das escolas deve ser adequada, com laboratórios de informática, de química e física, etc., para alcançarmos melhor qualidade em educação. A análise que Brandão (2012) fez sobre o Plano Nacional de Educação – PNE, instituído pela Lei 10.172, de 09 de jan. de 2001, (BRASIL, 2001) que elencou sete metas (da 6 a 12) a serem alcançadas no que tange a infraestrutura até janeiro de 2011, mostra que a situação atual do EM não é tão animadora.

Isso porque, conforme Brandão, a primeira meta relativa à infraestrutura (a meta número 6) definiu, levando em consideração as especificidades de cada região, o que seriam os padrões mínimos nacionais de infraestrutura para o ensino médio; a segunda meta propôs que só fosse autorizado o funcionamento de novas

escolas de ensino médio caso estas possuísem espaços adequados, como ventilação, iluminação, instalações sanitárias, bibliotecas, quadras de esporte e recreação, laboratórios de ciência e informática, equipamentos multimídias, e ainda estivessem adaptadas aos alunos portadores de necessidades especiais.

A terceira meta propôs o prazo de cinco anos (janeiro de 2006), válido também para as outras propostas, para que todas as escolas de ensino médio se adaptassem, de forma a atender a todos os itens que compõem esses padrões mínimos nacionais de infraestrutura. A quarta meta propôs que todas as escolas de ensino médio estivessem equipadas com, pelo menos, biblioteca, telefone e fotocopiadora.

A quinta meta propôs que 50% das escolas de ensino médio dispusessem de equipamentos de informática para o ensino e para a administração da própria escola e que, ao final dos dez anos de vigência desse PNE (2001-2010), todas as escolas de ensino médio já dispusessem desses equipamentos. Já a sexta meta propôs a universalização progressiva das redes de comunicação. A sétima meta propôs a adoção de medidas que tivessem como objetivo universalizar estes padrões mínimos nacionais de infraestrutura.

Vejamos o que diz Brandão, utilizando as respostas dadas pelos alunos ao questionário socioeconômico do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) ao qual responderam sobre o alcance dessas metas:

No que tange às questões gerais de infraestrutura, dados tabulados a partir das respostas dos estudantes de Ensino Médio ao questionário socioeconômico do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), aplicado no ano de 2004, mostram que, para 62,7% dos alunos, as condições de acesso a computadores e a outros recursos de informática, bem como as condições dos laboratórios de ensino, variam de insuficientes a regulares. Essa mesma pesquisa indicou que 35,4% dos alunos consideram insuficientes ou regulares as condições da biblioteca da escola. Esses dados, que não se modificaram de maneira significativa de 2004 até os dias atuais, nos mostram que, além dessa meta nº 6 do último PNE não ter sido alcançada, muito ainda precisa ser feito. (BRANDÃO, 2012, p. 98).

Brandão fez ainda o alerta de que mesmo com a meta 7 do PNE (2001/2010), sobre infraestrutura adequada, não tendo sido alcançada, pois “dois terços dos alunos do ensino médio consideram que as condições de acesso a computadores e a outros recursos de informática, bem como as condições dos laboratórios de ensino variam de insuficientes a regulares”; se não autorizarmos a

abertura de novas escolas do EM, não veremos atendido a LDB que garante a “universalização do Ensino Médio”.

O autor ainda nos mostra que a meta número 12, que “propôs a adoção de medidas que visem a universalizar, para todas as escolas de Ensino Médio, todos os padrões mínimos nacionais de infraestrutura”, só será alcançada se todas as metas anteriores forem também alcançadas. Ao final de sua análise, o autor afirma que mais do que dotar as escolas de laboratórios, como o de informática, é preciso garantir a manutenção destes de forma rápida e eficaz. O novo PNE (2011/2020) ainda não foi aprovado pelo Governo Federal.

Toda a comunidade escolar deve trabalhar com encaminhamentos pedagógicos e metodológicos buscando alcançar os objetivos de uma educação de qualidade.

1.2 PROJETOS E USO DAS TECNOLOGIAS NO ENSINO MÉDIO

Uma vez que já conhecemos como se dá a estruturação do EM no Brasil, é importante buscarmos entender o que na contemporaneidade está sendo realizado para aproximar as Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC dos professores e alunos. Para tanto, buscamos uma reflexão em Leite (2008)² a respeito das mudanças culturais específicas ao longo do tempo, que são caracterizadas, segundo Sevcenko (2001, apud Leite 2008), em cultura tradicional, industrial e eletrônica – cada uma delas recebe as influências de seu tempo e por isso refletem estágios culturais diferentes. As tecnologias, como a autora diz, provocam mudanças sociais relevantes na sociedade, não ficando de lado as relações familiares e educacionais. Ela mesma diz que o que muda, com o tempo, são as formas de se comunicar, e as tecnologias são responsáveis por essas mudanças, logo, entendê-las e utilizá-las em favor da educação é o grande desafio.

Muitas ações já foram realizadas no Brasil com o intuito de garantir que o uso das tecnologias se consolidasse na escola. Apresentaremos uma síntese de algumas dessas políticas trazidas por Brito e Purificação (2011, p. 74):

² Artigo escrito por Leite consta de: FREIRE, Wendel et al. (Org.). **Tecnologia e educação: as mídias na prática docente**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2008. p. 61-105

QUADRO 1 – AÇÕES POLÍTICAS DA INFORMÁTICA EDUCATIVA NO BRASIL

| ANO | AÇÃO |
|-------------------|---|
| 1979 | A Secretaria Especial de Informática (SEI) efetuou uma proposta para os setores educacional, agrícola, da saúde e industrial, visando à viabilização de recursos computacionais de suas atividades. |
| 1980 | A SEI criou uma Comissão Especial de Educação para colher subsídios, visando gerar normas e diretrizes para a área de informática na educação. |
| 1981 | I Seminário Nacional de Informática na Educação (SEI, MEC, CNPq) – Brasília. Recomendações: as atividades da informática educativa devem ser balizadas por valores culturais, sociopolíticos e pedagógicos da realidade brasileira; os aspectos técnico-econômicos devem ser equacionados não em função das pressões de mercado, mas dos benefícios socioeducacionais; não se deve considerar o uso dos recursos computacionais como nova panaceia para enfrentar os problemas de educação; deve haver a criação de projetos-piloto de caráter experimental com implantação limitada, objetivando a realização de pesquisa sobre a utilização da informática no processo educacional. |
| 1982 | II Seminário Nacional de Informática Educativa (Salvador), que contou com a participação de pesquisadores das áreas de Educação, Sociologia, Informática e Psicologia. Recomendações: os núcleos de estudos devem ser vinculados às universidades, com caráter interdisciplinar, priorizando o ensino de 2º grau, não deixando de envolver outros grupos de ensino; os computadores devem funcionar como um meio auxiliar no processo educacional, devendo se submeter aos fins da educação e não determiná-los; o seu uso não deverá ser restrito a nenhuma área de ensino; deve-se priorizar a formação do professor quanto aos aspectos teóricos, participação em pesquisa e experimentação, além do envolvimento com a tecnologia do computador e, por fim, a tecnologia a ser utilizada deve ser de origem nacional. |
| 1983 | Criação da CEIE – Comissão Especial de Informática na Educação, ligada a SEI, CSN e presidência da República. Dessa comissão faziam parte membros do MEC, SEI, CNPq, FINEP e Embratel, que tinham como missão desenvolver discussões e implementar ações para levar os computadores às escolas públicas brasileiras. Criação do projeto Educom – Educação com Computadores. Foi a primeira ação oficial e concreta para levar os computadores até as escolas públicas. Foram criados cinco centros-piloto, responsáveis pelo desenvolvimento de pesquisa e pela disseminação do uso dos computadores no processo de ensino-aprendizagem. |
| 1984 | Oficialização dos centros de estudo do projeto Educom, o qual era composto pelas seguintes instituições: UFPE (Univ. Federal de Pernambuco), UFRJ (Univ. Federal do Rio de Janeiro), UFMG (Univ. Federal de Minas Gerais), UFRGS (Univ. Federal do Rio Grande do Sul) e Unicamp (Univ. Estadual de Campinas). Os recursos financeiros para este projeto eram oriundos do FINEP, do Funteve e do CNPq. |
| 1986 e 1987 | Criação do Comitê Assessor de Informática para a Educação de 1º e 2º graus (CAIE/SEPS) subordinado ao MEC, tendo como objetivo definir os rumos da política nacional de informática educacional a partir do Projeto Educom. As suas principais ações foram: realização de concursos nacionais de <i>softwares</i> educacionais; redação de um documento da política por eles definida; implantação de Centros de Informática Educacional (CIEs) para atender cerca de 100 mil usuários, em convênio com as Secretarias Nacionais e Municipais de Educação; definição e organização de cursos de |

| | |
|-------------------|---|
| | formação de professores dos CIEs e avaliação e reorientação do Projeto Educom. |
| 1987 | Elaboração do Programa de Ação Imediata em Informática na Educação, o qual teve, como uma das suas principais ações, a criação de dois projetos: Projeto Formar, que visava à formação de recursos humanos, e o Projeto Cied, que visava à implantação de Centros de Informática e Educação. Além dessas duas ações, foram levantadas as necessidades dos sistemas de ensino relacionadas à informática no ensino de 1º e 2º graus, foi elaborada a Política de Informática Educativa para o período de 1987 a 1989 e, por fim, foi estimulada a produção de <i>softwares</i> educativos. O Projeto Cied desenvolveu-se em três linhas: Cies – Centros de Informática na Educação Superior, Cied – Centros de Informática na Educação de 1º e 2º graus e Especial; Ciet – Centros de Informática na Educação Técnica. |
| 1997 a 2006 | Criação do Proinfo, projeto que visava à formação de NTEs (Núcleos de Tecnologias Educacionais) em todos os estados do Brasil. Esses NTEs num primeiro momento foram formados por professores que passaram por uma capacitação de pós-graduação referente à informática educacional. Em 2005, o Governo Federal iniciou as investigações da possibilidade de adoção de <i>laptops</i> nas escolas. Atualmente, existem diversos projetos estaduais e municipais de informática na educação vinculados ao ProInfo/Seed/MEC. |
| 2007 | Início da primeira fase no Brasil, denominada pré-piloto, do Projeto UCA ³ (um computador por aluno). Foram realizados experimentos do UCA em cinco escolas brasileiras, visando avaliar o uso de equipamentos portáteis pelos alunos em sala de aula. |
| 2010 | Iniciada a segunda fase do Projeto UCA. Essa etapa abrangerá cerca de 300 escolas públicas pertencentes às redes de ensino estadual e municipal, distribuídas em todas as unidades da Federação. |

Fonte: BRITO; PURIFICACAO, 2011, p. 4-78.

Como vemos, foram várias as ações apresentadas pelo Governo Federal no sentido de implementar e fortalecer o uso das tecnologias nas escolas públicas brasileiras.

O projeto UCA, que neste momento está em fase de implementação, apresenta vários colégios no Brasil, considerados pilotos, que já receberam um computador por aluno. Em 2013, todos os professores do ensino médio receberão um *tablet*, dando início a segunda fase da implementação do UCA, e a terceira fase consistirá no fornecimento de um *tablet* para cada aluno do EM. Posteriormente, professores e alunos do ensino fundamental também devem receber o aparelho.

Procurando tornar mais claro as ações desenvolvidas pelo Brasil, detalharemos dois projetos desenvolvidos, primeiramente um em âmbito nacional, o PROINFO (Programa Nacional de Informática na Educação), apontado por Brito e Purificação, e, depois, outro em nível regional, o PRD (Paraná Digital), desenvolvido

³ Maiores informações no site: <<http://www.uca.gov.br/institucional/index.jsp>>.

pelo Estado do Paraná através da SEED. Ambos estão em andamento nos dias de hoje.

O MEC, tendo como função desenvolver políticas nacionais voltadas para a educação, desenvolveu o projeto PROINFO, que tem equipado escolas por todo o país com laboratórios de informática, buscando promover o uso da informática como ferramenta de enriquecimento pedagógico no ensino público fundamental e médio, em parceria com as Secretarias Estaduais e algumas Municipais de Educação. Como disse Rocha (2007, p. 24), o Proinfo é “o programa com maior abrangência e duração, podendo ser considerado uma grande articulação entre o passado, a necessidade presente e as perspectivas de futuro”.

O programa afirma em sua diretriz (BRASIL, 1997) que é “vital para a sociedade brasileira que a maioria dos indivíduos saiba operar com as novas tecnologias da informação e valer-se destas para resolver problemas, tomar iniciativas e se comunicar”.

Assim, a diretriz (BRASIL, 1997, p. 3) apresenta como objetivos a serem desenvolvidos e alcançados: “*Melhorar a qualidade do processo de ensino-aprendizagem*”, uma qualidade imbricada com a equidade; “*Possibilitar a criação de uma nova ecologia cognitiva nos ambientes escolares mediante incorporação adequada das novas tecnologias da informação pela escola*”, onde esse novo meio ecológico seja composto pelas mentes humanas e as redes técnicas de armazenamento, transformação, produção e transmissão de informação; “*Propiciar uma educação voltada para o desenvolvimento científico e tecnológico*”, isto porque a educação deve estar preocupada com o desenvolvimento, progresso e expansão do conhecimento, permitindo a emancipação individual e coletiva dos sujeitos; “*Educar para uma cidadania global numa sociedade tecnologicamente desenvolvida*”, com o objetivo maior de permitir o surgimento de seres preocupados com o próximo, que utilizarão as tecnologias em busca da dignificação da vida humana, criando um novo modelo de sociedade (BRASIL, 1997, p. 3, grifo nosso).

O programa tem uma abrangência nacional, atingindo toda a rede pública de ensino. Não há necessidade de especificar como se deu/dá a implementação do projeto, realizado em parceria estabelecida entre MEC/SEED e SEED regionais, mas vale dizer que no município de Colombo, no estado do Paraná, 8 das 23 escolas estaduais já receberam o laboratório, e todas as outras se encontram em fase de implementação (APÊNDICE A).

Além das questões estruturais, a diretriz (p. 8) tem a preocupação com a formação do professor e apresenta uma série de objetivos para que isso ocorra, perpassando pela formação de professores selecionados nas instituições de ensino superior e técnico-profissionalizantes que ficarão encarregados de formar professores multiplicadores; sendo o objetivo maior estruturar um sistema de formação continuada de professores no uso das novas tecnologias da informação, visando à qualidade e à eficiência.

As “Diretrizes para o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação nas escolas públicas estaduais da educação básica do Paraná” apontam que não adianta dar treinamento para o professor no que se refere ao uso das tecnologias, mas que é preciso:

Levar os agentes do currículo a se apropriarem criteriosamente dessas tecnologias, de modo que descubram as possibilidades que elas oferecem no incremento das práticas educacionais, além de ser uma prática libertadora, pois contribui para a inclusão digital. (PARANÁ – SEED, 2010, p. 5).

Em 2003, com o princípio de melhorar as práticas educacionais, o Governo do Estado do Paraná, visando dar suporte à política de inclusão digital e universalização de acesso ao uso de tecnologias, apresentou a “Política Pública” denominada “Paraná Digital”, que buscava a implantação de 2.100 laboratórios de informática e conectividade a todas as escolas públicas estaduais do Paraná; 22 mil televisores multimídia; mais de 2.100 kits de sintonia da TV Paulo Freire. Para isso firmou-se uma parceria entre o Estado, a UFPR, através do Centro de Computação Científica e *Software* Livre; a Companhia de Informática do Paraná (Celepar), que ficou responsável pela administração do sistema e a Companhia Paranaense de Energia Elétrica (Copel), responsável pela ampliação da malha de fibra ótica para aproximadamente 300 municípios do Estado do Paraná, o que garantiria o acesso à Internet.

Segundo a diretriz, em 2004 o setor responsável pela formação continuada para o uso de tecnologias na educação teve sua equipe de atendimento redefinida a partir de 32 Coordenações Regionais de Tecnologia na Educação (CRTE). Atualmente existem 270 profissionais do quadro efetivo, atuando nas 32 CRTE, tudo sob a orientação da Coordenação de Apoio ao Uso de Tecnologias (CAUTEC), cujo objetivo é atuar na formação continuada dos assessores de tecnologia das CRTE e

professores da rede pública estadual de educação, contemplando a inclusão sociodigital. Conforme a diretriz, as ações dos CRTE são:

Entre as ações das CRTE, destacam-se as seguintes assessorias técnico-pedagógica aos professores: *in loco* nas escolas, no uso dos Laboratórios de Informática (Paraná Digital e ProInfo); para criação dos Sites das Escolas; para utilização da programação da TV Paulo Freire; junto ao Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE) acompanhando os Grupos de Trabalho em Rede (GTR), no ambiente e-escola (Moodle); para utilização e produção de “Folhas” (unidades temáticas do Livro Didático Público); na produção dos Objetos de Aprendizagem Colaborativo no Ambiente Pedagógico Colaborativo do Portal; na pesquisa e produção de Objetos de Aprendizagem para a TV Multimídia; e ainda, para pesquisa de conteúdos disponíveis no Portal Dia a dia Educação. (SEED/PR, 2010, p. 10).

Atualmente, essas ações apresentadas na diretriz estão em funcionamento. Como podemos observar nos dois programas apresentados, um Federal e outro Estadual, mas com coordenação regional SEED/CRTE, há uma preocupação muito que grande por parte do Estado para incluir digitalmente toda a sociedade e, mais do isso, em estruturar fisicamente os colégios públicos. O Paraná apresentou um programa que está em funcionamento, o Paraná Digital (PRD), que traz uma forte preocupação com a formação do professor para a utilização dos laboratórios de informática instalados em praticamente todas as escolas no Estado.

Além dos laboratórios, o PRD apresenta aos alunos, professores e comunidade o Portal www.diaadiaeducacao.pr.gov.br, tornando este um canal de comunicação entre Estado, escola e comunidade. O Portal reúne conteúdos organizados de forma pedagógica, o que vem auxiliar os professores na preparação das aulas, tendo em vista que disponibiliza livros, textos, imagens, áudio, vídeos etc.; e fornece, também, várias informações de cunho administrativo às escolas, servindo de ponte entre escola, NRE e SEED.

No sentido de verificar como vai o andamento dessas políticas, há um caderno de avaliação publicado pela SEED: Paraná digital: tecnologias de informação e comunicação nas escolas públicas paranaenses (PRD, 2010, p. 21), que apresenta alguns pontos a serem melhorados.

A Secretaria de Educação apresenta três categorias diferentes para esta avaliação: oportunidades a aproveitar; pontos fracos a explorar; e pontos fracos a superar.

As oportunidades a aproveitar vêm com a utilização de um *software* livre que dá suporte à escolha da ferramenta pedagógica; verificou-se que há receptividade para novas propostas que envolvam o uso de tecnologias. Para dar maior suporte às escolas, deve-se pensar na expansão das CRTE, o que provocaria melhorias no sistema de monitoramento de dados e informações educacionais. Também é preciso buscar melhor divulgação dos trabalhos educacionais usando, para isso, a mídia impressa, televisiva e Web, e ainda fortalecer as políticas públicas educacionais.

No que tange aos pontos fortes a explorar, o caderno de avaliação dá destaque à universalidade de acesso (o *software* livre possibilita soluções com menor custo); valorizar mais os profissionais envolvidos no processo ensino-aprendizagem; melhorar o monitoramento da infraestrutura envolvendo as TIC; formar um ou dois gestores de tecnologia na educação por escola; instigar investimentos em recursos humanos para gerenciar as tecnologias nas escolas.

Quanto aos pontos fracos a superar, a avaliação afirma a necessidade de considerar as realidades regionais diferentes, e as barreiras culturais que impedem e geram resistência ao uso da tecnologia. Percebeu-se a falta de formação das equipes pedagógicas e dos gestores para orientar o uso pedagógico das tecnologias disponíveis nas escolas. Há ainda a falta de articulação entre os setores da SEED que tratam de tecnologias na educação e os das especificidades curriculares, e a ausência de diretriz política e pedagógica na área de tecnologia na educação. Também é visto a falta de manutenção de equipamentos da rede e dos laboratórios.

O caderno de avaliação aponta para ações a serem tomadas visando à melhoria do processo de ensino fazendo uso das TIC, reconhecendo que há um longo caminho a ser percorrido. Esse reconhecimento poderá levar a efetivação da práxis dos encaminhamentos apontados com a avaliação realizada e fundamentados na diretriz.

Para que possamos dar continuidade às análises do que existe em termos de ações e projetos no Paraná, visando à efetiva familiarização do professor com relação ao uso do laboratório de forma pedagógica, trazemos mais alguns dados obtidos junto à Diretoria de Tecnologia Educacional (DITEC).⁴

A DITEC em sua estrutura tem a Coordenação de Apoio ao Uso de Tecnologias (CAUTEC), que é responsável pela implementação de programas de

4

Mais informações: <<http://www.educacao.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=36>>.

inclusão sociodigital da SEED. Com essa coordenação busca-se dar atendimento à demanda de formação continuada ao uso de tecnologias junto aos professores e profissionais da educação, bem como responder pelo suporte técnico à instalação e manutenção do parque tecnológico da rede pública estadual de ensino.

A CAUTEC⁵ é representada nos 32 Núcleos Regionais de Educação por suas equipes que atuam nas CRTE, tendo como incumbência a Coordenação Pedagógica e Técnica das 32 CRTE no Estado. Sendo que uma de suas preocupações é a elaboração e acompanhamento do processo de seleção de novos assessores e técnicos de suporte.

A formação continuada das equipes que atuam nas CRTE e a elaboração de propostas de ações/oficina/cursos a serem implementados nas escolas públicas estaduais também são de responsabilidade da CAUTEC, que procura realizar reuniões periódicas nas CRTE para avaliação e acompanhamento das ações em andamento.

Uma importante ação que a coordenação implanta é a formação continuada para o uso de tecnologias nas escolas da rede pública estadual de ensino, por meio de oficinas/cursos ofertados pelas CRTE.

Fazem parte de sua rotina o suporte técnico dado à instalação e à manutenção do parque tecnológico das escolas da rede pública estadual de ensino, bem como a implementação, execução, acompanhamento e avaliação dos programas em parceria com o MEC e FNDE (ProInfo Integrado e Formação pela Escola).

Segundo informação concedida pela CAUTEC, a formação continuada ao uso de tecnologias é realizada de forma descentralizada nas escolas, e busca atender as necessidades dos professores bem como o atendimento às demandas de programas da SEED.

Essa formação é acompanhada pela equipe de Assessoria Pedagógica das CRTE que elabora, orienta e acompanha as ações. A formação ocorre a partir de oficinas que têm por objetivo permitir que todas as escolas recebam formação, sejam aquelas com conexão de internet via satélite ou por fibra ótica. Também são atendidos todos os profissionais da educação (professores, diretores, pedagogos, agentes educacionais).

5

A CAUTEC informou ainda que a maioria das oficinas tem carga horária de 24 horas, sendo 20 horas presenciais e 4 horas a distância. Nas horas presenciais, o cursista tem acesso ao uso dos recursos tecnológicos disponíveis nas escolas, propiciando a reflexão sobre as possibilidades de uso desses recursos na prática profissional, na elaboração de propostas de atividades a serem utilizadas; e a carga horária a distância é destinada à aplicação dos conhecimentos elaborados.

O quadro a seguir nos traz a percepção do que foi feito em 2012 no que se refere às ações realizadas pela CAUTEC almejando a efetiva familiarização do professor com relação ao uso do laboratório de informática.

QUADRO 2 – CURSOS OFERTADOS EM 2012

| CURSO | Carga Horária |
|--|----------------------|
| Aplicativo Broffice Writer - Editor de Texto. | 24 |
| Aplicativo Broffice Calc e Math – planilha eletrônica e edição de fórmulas. | 24 |
| Aplicativo Broffice Impress – apresentação eletrônica. | 24 |
| Software Gimp – criação e edição de imagens. | 24 |
| Software Geogebra – matemática dinâmica – geometria, álgebra e cálculo. | 24 |
| Software Cmap Tools – mapas conceituais. | 24 |
| Software Jclic - atividades educativas multimídia. | 24 |
| Objetos de aprendizagem na prática pedagógica. | 24 |
| Curso para administrador local das escolas da rede pública de ensino. | 24 |
| Introdução à educação digital – agente educacional I. | 32 |
| Introdução à educação digital – agente educacional II. | 32 |
| O uso das TECNOLOGIAS na escola: entre limites e possibilidades na gestão escolar. | 60 |

Fonte: DITEC/CAUTEC⁶ (ANEXO C)

Para entender melhor o que cada uma dessas oficinas oferece ao professor, apresentamos uma síntese fornecida pela CAUTEC⁷ de cada uma delas. O aplicativo *BrOffice Impress* possibilita a construção de material didático em *slides* com recursos básicos e multimídia (textos, imagens, tabelas, gráficos, sons, vídeos etc.) para apresentação em aulas, palestras, seminários, reuniões etc.

Já o editor de planilhas e de fórmulas (*BrOffice Calc* e *Math*) traz a possibilidade da utilização individual e coletiva dos alunos. O aplicativo *Calc* pode

⁶ <http://www.educacao.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=268>, acessado em 18 de Fev/2013.

⁷ <<http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=167>>. Acesso em: 10 fev. 2013.

ser utilizado para criação de análises, relatórios, comparativos, tabelas, gráficos, jogos etc. O editor de fórmulas (*Math*) permite a criação de equações e fórmulas por professores e alunos, uma vez que sua interface é bem simples.

O editor de texto *BrOffice Writer* possibilita a atuação individual e coletiva na produção de textos de modo integrado.

O *software* livre *Cmap Tools* disponibiliza recursos gráficos para a elaboração de mapas conceituais.

Na matemática, o *GeoGebra* integra geometria, álgebra e cálculo.

A ferramenta *Software Gimp* possibilita a criação de pinturas e desenhos, retoques em fotografias, edição e manipulação geral de imagens, preparação de gráficos para a internet.

O *software* de autoria *O JClic* é uma ferramenta desenvolvida na plataforma Java e possibilita a criação, realização e avaliação de atividades educativas multimídia como quebra-cabeças, enigmas, palavras cruzadas, entre outras.

A introdução à educação digital tem por objetivos conhecer os recursos tecnológicos e midiáticos disponíveis na escola e suas potencialidades no aprimoramento da prática profissional. Vem propor estratégias de intervenção na prática profissional com o uso dos recursos tecnológicos e midiáticos disponíveis nas escolas e, ao final, procura elaborar uma proposta de implementação na prática profissional por meio dos conteúdos trabalhados.

Os Objetos de Aprendizagem na Prática Pedagógica são cursos realizados em cinco encontros presenciais com atividades de navegação, pesquisa, seleção e elaboração de atividades pedagógicas a serem implementadas em sala de aula ou laboratório de informática.

O curso para Administrador Local das Escolas da rede pública de ensino é direcionado aos profissionais da educação, indicados pelas direções dos estabelecimentos de ensino.

O curso destinado ao uso das tecnologias na escola: entre limites e possibilidades na gestão escolar tem por objetivos conhecer as políticas públicas e programas de inserção das tecnologias na educação; pensar pedagogicamente a utilização das tecnologias no espaço escolar e construir um plano de gestão das tecnologias no espaço escolar.

Para termos uma melhor visão da abrangência dos cursos oferecidos, elaboramos um quadro que traz o total de profissionais, considerando o público-alvo que concluiu os cursos:

QUADRO 3 – PÚBLICO-ALVO DOS CURSOS OFERTADOS EM TODO O ESTADO

| Público Alvo | Total de concluintes |
|--|-----------------------------|
| Gestores, equipe pedagógica e coordenadores de curso | 2291 |
| Professores | 5667 |
| Agente educacional I | 2473 |
| Agente educacional II | 863 |
| Administradores locais | 933 |
| Total geral | 12227 |

Fonte: DITEC/CAUTEC (ANEXO C).

A DITEC/CAUTEC e as CRTE (Coordenações Regionais de Tecnologias na Educação) colocaram em prática em 2012 diversas oficinas que objetivavam a formação continuada do professor. No que se refere aos professores de Língua Portuguesa, estes só não se encaixavam nos cursos que envolviam a área de matemática e o curso direcionado a administradores locais. Isso significa que todos os professores de LP puderam fazer o curso? Não, infelizmente o número de professores que fizeram algum curso, divulgado pela CAUTEC, ainda que não se refira aos professores de LP, não alcançaram 5.700 professores. Num universo de quase 80 mil professores na rede pública de ensino, o número é ainda muito baixo.

Obtivemos por meio do Relatório Anual 2011/2012 da CRTE/AMN (Área Metropolitana Norte) os dados pertinentes ao número de professores que realizaram esses cursos no NRE/AMN em 2012; núcleo ao qual pertence à cidade de Colombo e que possui 23 colégios estaduais (três deles são alvo de nossa pesquisa), sendo que o NRE⁸ é composto por 107 colégios espalhados por 14 municípios. O número que se apresentou, descontados os que fizeram o curso de Administrador Local, foi um total de 751 professores que frequentaram algum dos cursos ofertados; número que passa a ser não muito expressivo se levarmos em conta que não são somente professores de LP.

⁸ Maiores informações: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br>>.

Não há dúvida, pelo que a DITEC apresentou como objetivos a serem alcançados com os cursos, que se todos os professores fossem atingidos por eles, teríamos uma realidade bem diferente nas escolas.

A etapa 2 desta pesquisa é composta por uma entrevista realizada pelo pesquisador e vai analisar as respostas dadas pelos professores que foram o público-alvo da mesma; a análise poderá esclarecer o porquê de os cursos oferecidos não atingirem a maioria dos professores.

Segundo a DITEC, foi encaminhada proposta para aprovação com as **metas para 2013** e que estão aguardando autorização para implementá-las, mas adiantam que vão manter as oficinas ofertadas em 2012. Ainda segundo a DITEC, o foco principal em 2013 será a formação para uso dos *tablets* educacionais e computador interativo com lousa digital. No caso dos *tablets*, será tratado o uso pelo professor em rotinas de trabalho, registro de ações e atividades em sala, assim como em pesquisas que devem ser realizadas pelo professor. Com o computador interativo, buscaremos o uso pedagógico em sala de aula por meio dos AO (objetos de aprendizagem) na prática pedagógica, de forma a permitir ao professor refletir sobre a mudança de metodologia para o uso significativo desse recurso em suas aulas.

O projeto UCA⁹ (Um Computador por Aluno) tem como objetivo a inclusão digital, distribuindo *laptops* (hoje já são os *tablets* no lugar dos *laptops*) para alunos e professores, além de oferecer infraestrutura para o acesso à internet e capacitar gestores e professores para o uso deste instrumento. No Paraná, há várias escolas piloto que já possuem os *laptops*. Esse programa é realizado pelo Governo Federal do Brasil, através do MEC e em parceria com as SEED.

Outro projeto do Governo do Estado do Paraná é a **Sala de Aula Conectada**¹⁰ que prevê a aquisição, implantação e manutenção de recursos tecnológicos que permitam o acesso às tecnologias em diferentes espaços escolares, considerando o desenvolvimento de sistemas de informática e a formação continuada para o uso pedagógico desses recursos. Um projeto piloto para isso teve início em janeiro de 2013 junto a 16 escolas escolhidas segundo critérios da própria SEED, a qual será responsável pelo acompanhamento, avaliação e ampliação do projeto para os demais estabelecimentos de ensino público do Paraná em 2014.

⁹ <<http://www.educacao.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=75>>.

¹⁰ <<http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=506>>.

2 FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR DE LÍNGUA PORTUGUESA PARA O USO DE TECNOLOGIAS

Diante de tantas ações desenvolvidas em esfera nacional e regional, neste capítulo entendemos ser importante aprofundar como anda a relação entre a escola e as TIC, bem como a relação do professor de Língua Portuguesa com as Tecnologias Educacionais disponíveis.

2.1 O USO DAS TECNOLOGIAS

Sancho (2006, p. 16) alerta para a “quase impossibilidade” de tornar as tecnologias meios para melhorar a educação, se todos os envolvidos no processo ensino-aprendizagem não entenderem como os adolescentes aprendem hoje em dia e, conseqüentemente, como as novas tecnologias podem ajudar nesse processo. O que a autora quis dizer é que somente impor as tecnologias, por meio de instâncias superiores, não garantirá o sucesso de sua utilização; é imprescindível, num projeto, a participação de todos, principalmente do professor.

Nesse momento devemos considerar a construção do próprio PPP que deverá trazer em seu “cerne” a compreensão do que a comunidade escolar necessita e quais instrumentos serão disponibilizados e utilizados para que tais necessidades sejam atendidas. Se essas orientações forem organizadas sem a participação de todos os envolvidos, o sucesso dificilmente virá. Mais ainda, quando Sancho fala na participação de todos, refere-se aos projetos que surgem a partir das Secretarias Estaduais e são apresentados às escolas para serem cumpridos, sem que tenha ocorrido qualquer participação, na sua construção, das comunidades escolares. Essa imposição não trará, ou dificilmente trará, em sua aplicação qualquer sucesso.

Nesse sentido, Brito e Purificação (2008, p. 24) asseveram, no tocante ao uso de tecnologias, que a escola depara-se com três caminhos: “repelir as tecnologias; apropriar-se da técnica e transformar a vida em uma corrida atrás do novo; ou apropriar-se dos processos, desenvolvendo habilidades que permitam o controle das tecnologias e seus efeitos”.

Concordamos com as autoras ao apontarem o terceiro caminho como sendo o ideal para uma educação com qualidade e temos a certeza de ser impossível

qualquer intenção em repeli-las, pois as tecnologias estão integradas à sociedade de tal forma que o educando vem para a escola carregando todos os estímulos que aquelas despertam. Por outro lado, simplesmente buscar o novo como se isso fosse a solução dos problemas não leva a nada, se não desenvolvermos habilidades no corpo docente que garantam destreza na utilização dessas tecnologias.

E estar preparado para esse trabalho com as tecnologias possibilita também uma boa elaboração, primeiramente, do PPP e, em seguida, da PPC. Se o professor tiver isso claro, não terá dificuldades em colocar em prática, a partir de seus planos de aulas, o uso do laboratório de informática, por exemplo.

Pérez-Goméz (2001) aponta que o aluno não está em contato apenas com a cultura familiar, mas que está envolvido em uma cultura transmitida por meios e canais muito poderosos e atrativos aos educandos, concluindo que os discentes chegam à escola influenciados por uma “cultura que envolve sua comunidade local, regional, nacional e internacional”. Mesmo que o enfoque dado pelo autor passe pelo ponto de partida para reconstruir tais conhecimentos adquiridos por meio da cultura “informal”, estes canais apontados passam pelas tecnologias, corroborando o que Brito e Purificação (2008) levantam em seu texto.

Sancho questiona (2006, p. 18) por que as tecnologias, com tantos projetos desenvolvidos em diversos países, continuam ainda tão distantes das aulas. E a autora ainda afirma que a criança está envolvida em um ambiente mediado pela tecnologia; diferente daquele que pais e professores vivenciaram. O computador, assim como outras tecnologias, atraem fortemente as crianças e estas não encontram dificuldades em decifrar suas mensagens, apesar de não o fazerem de forma criteriosa. Com isso a autora afirma que:

A principal dificuldade para transformar os contextos de ensino com a incorporação de tecnologias diversificadas de informação e comunicação parece se encontrar no fato de que a tipologia de ensino dominante na escola é a centrada no professor. (SANCHO, 2006, p. 19).

De fato, o processo ensino-aprendizagem encontra dificuldade em tirar do professor a centralidade do ensino, como se este detivesse todo o saber, cabendo a ele transmiti-lo aos educandos. Isso nos dias atuais, principalmente com as tecnologias disponíveis, já não é possível; precisamos considerar que o educando possui conhecimento adquirido e que busca sua complementação na escola, assim o professor passa a ter um papel de *mediador* (MORAN, 2012) na construção do

conhecimento, tendo o aluno como figura central dessa construção, e ambos – aluno e professor – são apoiados pelas tecnologias educacionais nesse processo.

Outra observação da autora leva em conta que para formar um educando que saiba “pensar de forma criteriosa e autônoma, que saiba resolver problemas, comunicar-se com facilidade, reconhecer e respeitar os demais, trabalhar em colaboração e utilizar as tecnologias”; precisamos de professores preparados e escolas adequadas e equipadas com as tecnologias, cujo currículo “flexível” leve isso em consideração. O insucesso na utilização das tecnologias pelas instituições de ensino passa pelo fato de que paradoxalmente:

Em diversos países coexistem programas de uso das tecnologias com o desenvolvimento de uma política educativa baseada em uma concepção de níveis de êxito que pouco tem a ver com criatividade, expressão do próprio conhecimento e autonomia intelectual. (SANCHO, 2006, p. 20).

O uso das tecnologias precisa estar em consonância com os objetivos que nossos Projetos Políticos Pedagógicos e Propostas Pedagógicas Curriculares almejam, ou seja, uma educação que prima pela criatividade e autonomia intelectual do educando e que lhes garanta a integração com as necessidades do mundo do trabalho. Brito e Rocha (2007)¹¹ sustentam que o ambiente escolar mantém-se distante das inovações tecnológicas, e que o quadro de giz e o livro didático continuam sendo os principais instrumentos, ou seja, o professor “ainda tem dificuldades em integrar as TIC ao seu cotidiano”. É claro que o distanciamento das inovações tecnológicas não impede que tenhamos uma educação com qualidade, todavia a junção de todas as tecnologias disponíveis pode e deve colaborar nesse sentido.

Segundo Gadotti (2000, p. 05), a escola ainda não percebeu o impacto que a “comunicação audiovisual” e a informática têm para informar, bitolar ou controlar as mentes, pois continua usando recursos tradicionais e pouco atrativos.

Se as tecnologias com a comunicação audiovisual e a informática podem com o uso inadequado bitolar e controlar mentes, a educação deve ser a primeira a utilizá-las procurando um ensino-aprendizagem que garanta ao indivíduo autonomia em suas ações. Com a internet temos acesso ao “ciberespaço” (LÉVY, 1999), e nele

¹¹ SCHIMIDT, Maria Auxiliadora; GARCIA, Tânia Maria F. Braga; HORN, Geraldo Balduino (Org.) **Diálogos e perspectivas de investigação**. Ijuí: Unijuí, 2008.

acesso a todas as possibilidades de utilizar instrumentos que nos ajudem a qualificar a educação. Como afirma Lévy (1999, p. 29), “o ciberespaço como suporte da inteligência coletiva é uma das principais condições de seu próprio desenvolvimento”. É nesse espaço que vamos encontrar, fazendo uso das ferramentas que ali podemos utilizar, estímulos para a apropriação de conhecimento. Isso tudo sob a mediação do professor, o que garantirá um equilíbrio na utilização das tecnologias, não permitindo, como disse Gadotti (2000), o bitolamento ou controle de mentes.

Lemos (2010, p. 15) indica que a cultura contemporânea, associada às novas tecnologias, trará o que chamamos de cibercultura, tudo isso alimentado pelas “tecnologias do ciberespaço”. Como o autor coloca, “o termo ciber está em todos os lugares – cyberpunk, ciberespaço, cibermoda, cibereconomia etc., dando forma a cibercultura”, “onipresente” mesmo que não a percebamos.

Como vamos ignorar isso? Uma cultura viva sendo acessada por todos, onde espaço e tempo não apresentam mais dificuldades para a busca de informação e conhecimento, ajudando justamente para que os sujeitos que utilizam esses espaços tenham o controle de sua forma de agir e pensar.

De acordo com Lévy (1999, p. 51), “a extensão do ciberespaço acompanha e acelera uma virtualização geral da sociedade”. Dessa forma, é possível perceber que a onipresença da cibercultura é evidência confirmada pela própria sociedade que está envolta nela, e que recorre àquela para suprir seus desejos sem que ocorra qualquer constrangimento. Nesse sentido, a escola precisa voltar-se não exatamente para a virtualização, mas para o uso das ferramentas virtuais que ajudarão na construção do conhecimento de forma mais organizada e crítica.

Lemos (2010, p. 52) também aponta três fases para o desenvolvimento tecnológico: a fase da indiferença, que traz a arte, a religião e a ciência girando em torno de um universo sagrado; a fase do conforto, na qual a natureza é controlada, transformada, mas que leva a uma instabilidade instaurada pelas desigualdades sociais; a fase da ubiquidade (pós-modernidade), que vem com as tecnologias digitais, possibilitando uma nova relação espaço-tempo proporcionada pelo ciberespaço e pela cibercultura que ali surge.

O autor assegura que:

na modernidade, o sentimento é de compreensão do espaço e do tempo, onde o tempo real (limitado) e as redes telemáticas, desterritorializam a cultura, tendo um forte impacto nas estruturas econômicas, sociais, políticas e culturais. O tempo é, assim, um modo de aniquilar o espaço. Esse é o ambiente comunicacional da cibercultura. (LEMOS, 2010, p. 68).

Podemos dizer que os recursos tecnológicos presentes na escola não podem ser ignoradas, pois a partir do laboratório de informática temos a possibilidade de “desterritorializar” a cultura que queremos fazer alcançar os estudantes do ensino médio. Lemos (2010, p. 68) especifica que “as novas tecnologias de informação devem ser consideradas em função da comunicação bidirecional entre grupos de indivíduos, escapando da difusão centralizada da informação massiva”, e que, “atualiza-se, com o ciberespaço, o grande sonho enciclopédico de, em um único *media*, armazenar todo o conhecimento da humanidade, disponível a todos” (LEMOS, 2010, p. 71).

Desse modo, o professor deve aparecer como mediador entre este conhecimento, agora disponível na internet, e o educando; e isso poderá trazer outros horizontes para o ensino-aprendizagem que se une ao quadro, ao livro didático, ao giz, às diversas tecnologias educacionais disponíveis na escola e que, se bem utilizadas, contribuirão para uma maior qualidade na educação.

Ao pensarmos em Tecnologia Educacional, é importante planejar seu uso na construção do conhecimento. Moran, ao refletir sobre as tecnologias e sua relação com as questões pedagógicas, em seu artigo “Novas tecnologias e o reencantamento do mundo”, destaca que:

As tecnologias de comunicação não mudam necessariamente a relação pedagógica. As Tecnologias tanto servem para reforçar uma visão conservadora, individualista como uma visão progressista. A pessoa autoritária utilizará o computador para reforçar ainda mais o seu controle sobre os outros. Por outro lado, uma mente aberta, interativa, participativa encontrará nas tecnologias ferramentas maravilhosas de ampliar a interação. (MORAN, 2008, p. 6).

O autor foi feliz ao falar em uma pessoa de mente aberta, que para nós deve ser o professor, pois consideramos isso como sendo essencial para que as tecnologias sejam utilizadas como instrumentos que possam trazer uma nova forma de pensar a educação.

Tecnologias Educacionais (TE), para Brito e Purificação (2008, p. 38), nada mais são do que todos os recursos tecnológicos disponíveis na escola, como a TV, o rádio, o áudio, o vídeo, o jornal, os livros, o computador etc., utilizados de

forma interativa com “o ambiente escolar no processo ensino-aprendizagem”; ou como Bueno (1999, p. 89) reflete: “Descrever o ambiente da Tecnologia Educacional é levar em consideração que a tecnologia está a serviço da educação, assim, se molda a fim de atender os objetivos primeiros desta”.

É na PPC (Proposta Pedagógica Curricular), elaborada pelos professores de Língua Portuguesa do EM, que os professores atenderão a demanda de utilização das tecnologias em sua disciplina; nela já estará previsto quais conteúdos e quais encaminhamentos serão realizados para que ocorra o envolvimento de professores, alunos e colégio com o laboratório de informática e demais tecnologias disponíveis na escola.

Assim, lançar mão das TE que melhor atendam as necessidades dos educandos torna-se imperativo; o que nos leva a pensar que sua utilização não se fecha em apenas um tipo, mas nas diversificadas TE, a fim de que o processo de ensino-aprendizagem aconteça de forma significativa.

Para alcançar essa nova relação com as tecnologias, é preciso entender que a educação necessita de profissionais, em todas as áreas, com um novo perfil, aberto a novos paradigmas, que se perceba como um “orientador/mediador”, como diz Moran (2012), do aluno e, além disso, como apontaram Brito e Purificação (2008), um “professor que age, planeja, integra conhecimentos”, oportunizando um saber socialmente construído, através da orientação pela prática e baseado em atividades capazes de dar subsídios ao aluno, permitindo seu desenvolvimento.

A busca por um profissional em Educação com as características de que falamos passa indubitavelmente pela formação continuada do professor. Freire relata que:

Na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a própria prática. (FREIRE, 1996, p. 39).

Freire (1996) também sustenta que “ensinar exige diálogo” e que a “curiosidade” precisa estar presente na vida tanto do aluno quanto do professor. E, conforme Moran (2012), se queremos mudanças na educação, precisamos ter “educadores maduros intelectual e emocionalmente, pessoas curiosas, entusiasmadas, abertas, que saibam motivar e dialogar”. O docente com essas características consegue uma maior aproximação e interação com o educando, o

que gera maior qualidade no processo ensino-aprendizagem. Por meio da curiosidade e do diálogo, conseguimos avançar sobre aquilo que não conhecemos, tendo em vista que o interesse pelo estudo, pela “pesquisa”, como diz Freire, estará despertado.

2.2. CUIDADOS COM A FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE LÍNGUA PORTUGUESA

Como ensinar exige diálogo, o texto deve ser percebido como meio que permita que ele aconteça, uma vez que a leitura e a análise do conteúdo trazido pelo mesmo acontece, seja entre os alunos ou com os docentes, através do diálogo que se abre entre os interlocutores do texto. A Diretriz Curricular de Educação Básica da disciplina de Língua Portuguesa (PARANÁ, 2008, p. 50) aponta que o professor precisa permitir ao educando a possibilidade da prática, da discussão, da leitura de textos nas diferentes esferas sociais (jornalística, literária, publicitária, digital etc.); sendo que é a variedade de textos encontrados na esfera digital – onde ocorre a presença de todos os textos que circulam nas diversas esferas sociais – que impulsiona a discussão em torno da disciplina de LP.

Afirmando ser necessário ampliar o conceito de texto, Bakhtin (1999) diz que este não acontece apenas com a formalização do discurso verbal ou não verbal, mas que é preciso pensar nas condições de produção e elaboração e, depois, na leitura e compreensão que se faz dele. Assim, o texto não é compreendido apenas em seus limites formais.

Se o texto vai além de seus limites formais, devemos considerar que a utilização das Tecnologias Educacionais pelos professores de LP possibilitará perpassar pelas diversas linguagens que temos a partir da internet; ou seja, o texto, por não estar preso ao limite de tempo, pode estabelecer diálogo com qualquer outro texto formalizado em tempo e espaços diferentes, bem como com linguagens diferentes como, por exemplo, a imagem, o som, a música etc.

Nesse sentido, podemos dizer que as práticas discursivas vão além dos textos escritos e falados, devendo ocorrer a integração da linguagem verbal com outras linguagens, como as que surgem a partir da esfera digital, pois por meio do computador e da internet tem-se acesso a várias linguagens, as quais devem fazer parte do cotidiano do professor e do aluno.

O professor da língua materna tem com desafio garantir que o processo ensino-aprendizagem aconteça de fato, e para isso não pode desconsiderar as diversas esferas sociais pelas quais circulam seus educandos. A diretriz de LP (PARANÁ, 2008, p. 55) afirma que “a ação pedagógica referente à linguagem precisa pautar-se na interlocução, em atividades planejadas que possibilitem ao aluno a leitura e a produção oral e escrita, bem como a reflexão e o uso da linguagem em diferentes situações”.

Sendo este o cotidiano do professor, a oralidade, a leitura e a escrita encontram suporte nas TE e “o professor deve aproveitar todas elas” (BRITO; FILHO, 2009, p. 06) para que se efetivem como instrumentos de construção do conhecimento, cabendo ao professor mediar tal construção.

Pensando que é na “reflexão crítica sobre a prática” (FREIRE, 1996) o momento em que o professor encontra melhores caminhos a percorrer, encontramos em Cordeiro (2009) a afirmação de que o professor de Língua Portuguesa precisa ter clara a concepção de língua mais apropriada para direcionar os estudos linguísticos como atividade social em sala de aula e, com isso, inserir as tecnologias no processo de ensino e de aprendizagem, utilizando-as no sentido de ajudar na construção do conhecimento. Bakhtin, de acordo com Cordeiro, definiu:

A língua como um **fato social**, de natureza social, que reflete as **variações sociais**. A palavra-chave da linguística para Bakhtin é diálogo, por isso ele afirma que a natureza da língua é dialógica. Define a língua como “expressão das relações e lutas sociais, veiculando e sofrendo o efeito desta luta, servindo, ao mesmo tempo, de instrumento e de material”. (CORDEIRO, 2009, p. 38).

Sendo a língua um fato social que reflete as variações sociais, quando pensamos na formação continuada dos professores de Língua Portuguesa, a troca de experiências, de ideias, de conhecimento deve ser uma constante junto àqueles e, também, nos cursos de formação que fazem, pois é no diálogo que se constrói o conhecimento que permitirá novos encaminhamentos fazendo uso das tecnologias. Não é possível pensar num profissional da educação que seja mero executor de projetos elaborados por especialistas, isso causaria um sentimento de impotência no que se refere à ação, pois não lhe é permitido fazer diferente, ou lhe é imposto a aceitação de uma diretriz não maleável, conforme suas próprias características e as características de sua instituição de ensino.

Para que o professor de Língua Portuguesa assuma a responsabilidade de realizar, de encontrar os caminhos melhores para uma aula que desperte a atenção e, por consequência, o conhecimento surja sem as dificuldades que ocorrem no ensino da língua materna, é fundamental preocupar-se com a formação contínua do docente.

Antunes (2003, p. 40) diz perceber um descontentamento do professor de LP com os cursos de formação continuada, pois os docentes alegam que esperam mais por orientações pela prática do que pela teoria. A autora entende que pode ocorrer o desinteresse se a teoria não estiver bem amarrada com a prática, mas que o docente precisa se perceber como pesquisador, um profissional que necessita “inventar e reinventar” sua prática constantemente; sendo a teoria sua aliada nesse processo.

Nesse sentido, encontramos em Brito e Filho um suporte com base nas TE para a análise anterior:

Toda inserção tecnológica dentro de sala de aula deve ser pensada, estruturada, com base na metodologia preestabelecida pelo professor. Nesse ponto não podemos negar que o trabalho intelectual do professor é aumentado, ou seja, o professor terá que pensar, repensar e planejar suas aulas com mais cuidado, fazendo as ligações necessárias entre conteúdo, suporte e estudantes. (BRITO; FILHO, 2009, p. 22).

Conforme Cordeiro (2009), há certa resistência dos professores na utilização das tecnologias, mas

O interesse em apropriar-se das possibilidades advindas da tecnologia pode ser o primeiro passo para vencer a resistência e desenvolver uma nova postura enquanto profissional da educação, entretanto sabe-se que o desenvolvimento deste interesse do professor também é responsabilidade de quem planeja a formação dos professores. (CORDEIRO, 2009, p. 40).

Portanto, a formação:

deve estimular uma perspectiva crítica-reflexiva, que forneça aos professores os meios de um pensamento autônomo e que facilite as dinâmicas de autoformação participada. Estar em formação implica um investimento pessoal, um trabalho livre e criativo sobre os percursos e os projectos próprios, com vista à construção de uma identidade, que é também uma identidade profissional. (NÓVOA, 1995 p. 25).

Como disse Cordeiro (2009), o interesse pela formação também é responsabilidade de quem planeja a formação dos professores, pois aqueles que pensam a formação do docente em primeiro lugar devem entender que o professor

não pode ser visto como um receptor passivo de informações, e também não devem julgar que irão transformar a prática do professor a partir de imposições. Na verdade, para que haja sucesso, o professor deve participar na construção do conhecimento que está sendo trabalhado no curso de formação continuada ao qual está submetido, pois uma formação imposta não surtirá os efeitos pretendidos.

Moura (2002, apud BRITO; PURIFICAÇÃO, 2011), ao analisar a formação de professores para o uso do computador, apresenta falhas de três ordens no processo, o que vem ao encontro da ideia de que o professor não pode ser visto como receptor passivo em sua formação. A autora apresenta primeiramente a FALHA DE PROPÓSITO, na qual:

A tecnologia é apresentada como algo que simplesmente deve ser adquirido, em vez de compreendido dentro de um contexto que exponha o porquê de utilizá-la no ensino, razão que os professores precisam conhecer. Ou seja, eles necessitam refletir sobre como os computadores podem auxiliá-los no processo pedagógico.

Como FALHA DE MÉTODO onde qualifica que a circunstância de que os cursos sobre tecnologias não deveriam limitar-se apenas à aprendizagem progressiva da informática, mas incluir o estudo das capacidades cognitivas envolvidas na construção do conhecimento com auxílio do computador.

Por fim, como FALHA DE SIGNIFICAÇÃO a autora faz notar a ocorrência de que, em muitos cursos, promove-se apenas a capacitação para o uso. Em lugar disso, dever-se-ia privilegiar a construção do sentido sobre esse uso e sobre suas aplicações nos processos educativos [...] (BRITO; PURIFICAÇÃO, 2011, p. 79).

Nóvoa (1995 p. 26) assevera que “o diálogo entre os professores é fundamental para consolidar saberes emergentes da prática profissional”. É a troca de experiências e práticas pedagógicas que vão proporcionar a re/construção de novos caminhos para a educação (NÓVOA, 1995). O autor fala na criação de uma “rede” coletiva de trabalho que seria fator decisivo na socialização profissional e, também, de valores próprios da profissão, pois vai solidificar uma profissão autônoma na produção de saberes e protagonistas na produção de políticas educacionais.

O professor encontra-se num momento de sua história como profissional de educação em que as “redes” sugeridas por Nóvoa não podem esperar. Só que agora podemos pensar numa rede de comunicação digital, um facilitador para a troca de experiências, de ideias, de práticas pedagógicas de forma rápida e interativa, uma vez que as tecnologias da internet são capazes de proporcionar esta interatividade, rapidez e eficácia.

Sancho (2006, p. 29) coloca que não é uma questão de os docentes adaptarem sua forma de ensinar, mas de encontrar outras formas de experiência docente. É através do diálogo e da aproximação dos envolvidos na escola, professores, especialistas da educação, que possibilitará o processo de implantação de novos encaminhamentos metodológicos que permitirão encontrar e, em seguida, colocar em prática essas novas formas e experiência docente.

A questão que se levanta agora é: o professor está preparado para esta forma de interação, uma vez que ela deve acontecer justamente por uma via que talvez ele ainda não domine completamente, o ciberespaço? E, se não domina, o que pode ser feito para reverter isso?

Um dos questionamentos que Sancho (2006) faz é se o professor está recebendo a atenção necessária no que se refere a sua formação para a utilização das tecnologias. Isso tanto no sentido de o Estado disponibilizar essa formação, quanto ao tempo e disponibilidade orçamentária que o professor dispõe para cuidar de sua formação continuada.

Azevedo e Alves (2004, p. 8), ao tratarem da formação de professores, apresentam dois contextos diferentes: “os cursos de formação” e os de “atualização permanente”, ao qual tratamos de formação continuada. É este segundo contexto que nos interessa, ao qual os autores se referem e definem como estando no âmbito do aumento da escolaridade, passando por cursos como de “extensão, especialização, atualização, mestrado, doutorado” e também envolvendo políticas que busquem a formação continuada através das Secretarias de Educação Estaduais e Municipais. As autoras também alertam para outro contexto de formação que é o cotidiano escolar, local onde “são forjados os docentes”.

Ao pensarmos em cultura, não podemos deixar de lado as mídias comprometidas em garantir a comunicação por meio da informação e do lazer, uma vez que ambos podem contribuir na construção de conhecimento, mas, como Leite (2008) lembra, não garantem essa construção simplesmente porque não existem para a lógica da educação, mas sim para a lógica do mercado e do capital. Sendo necessário questionar como a educação, através da construção de “propostas pedagógicas” trazidas pela escola e pelo professor, poderá contribuir para o entrelaçamento das culturas da comunicação, do lazer e da educação.

Pensando nisso, percebemos que a internet apresenta tipologias (LEITE, 2008) diferentes, e o professor precisa estar atento a elas: a rede vertical, que

possibilita o consumo do que está disponível na internet; a rede horizontal direta, que possibilita que o usuário comente o que está disponível; a rede horizontal indireta, que permite a criação, por exemplo, de *blogs* e comunidades. Essas três redes não permitem a alteração de conteúdo original, mas há a rede com alteração de conteúdo original, ou seja, podemos alterá-lo como, por exemplo, a *Wikipedia*. Com todas essas possibilidades, cabe à escola e ao professor encontrar encaminhamentos metodológicos que permitam sua utilização em todas essas tipologias.

A resposta passa pela formação continuada do professor, mas não por cursos de capacitação que, na maioria das vezes, oferecem algum tipo de treinamento para o uso do computador, mas sem nenhuma aplicação pedagógica dos conteúdos que podem ser trabalhados com o auxílio do computador e da internet.

Como afirma Knoll (2009), não é tão fácil resolver a questão da formação do professor com cursos, palestras ou outros formatos que se apresentem. Isso acontece porque normalmente, na estrutura desses cursos, há pouco ou quase nada de preocupação com a construção do conhecimento de maneira colaborativa. Os cursos, segundo Knoll, passam a ser para os professores simples formas de acumularem certificados que garantirão avanços de carreira e aumento de salários, mas estão longe de garantir qualificação para a integração das tecnologias no cotidiano da escola e, conseqüentemente, da sala de aula.

Para Moraes¹² (2004, apud KNOLL, 2009, p. 46), em sua maioria,

Os cursos e palestras para professores são planejados e operacionalizados de maneira equivocada: os conteúdos são trabalhados de forma compartimentada, usando metodologias reprodutoras e processos de avaliação também equivocados, descontextualizados e pouco formativos.

Segundo Valente¹³ (1996, apud ROCHA, 2007, p. 33), a formação continuada de professores para utilização da informática na educação é realizada por meio de cursos que requerem a presença continuada do professor em formação. Isso significa que o professor precisa deixar sua prática pedagógica ou realizar uma sem comprometer a outra.

¹² MORAES, M. C. *Pensamento eco-sistêmico: educação, aprendizagem e cidadania no Século XXI*. Petrópolis: Vozes, 2004.

¹³ VALENTE, J. A. (Org.). *O professor no ambiente logo: formação e atuação*. Campinas: NIED-Unicamp, 1996.

Moran (2012) fala no paradigma da “complexidade” que envolve a sociedade nos dias de hoje. A sociedade está completamente envolvida de forma complexa no que se refere à economia, à comunicação e ao lazer, ou seja, um tem influência no outro, e os acontecimentos não são vistos de forma simples e reducionistas, há um entrelaçamento entre eles. As tecnologias que fazem parte deste mundo complexo e que influenciam a sociedade em suas diversas áreas não podem ficar à margem da educação, pois a “contemporaneidade” (LEITE, 2008) pressupõe transformações constantes na sociedade, na escola e no professor.

Os sujeitos que formam a sociedade estão diretamente envolvidos nessa complexidade, cuja formação compreende a utilização das mais diversas tecnologias, pois esses sujeitos procuram e obtêm todo tipo de informação sem muita dificuldade, alcançam com facilidade às diversas mídias, como a TV, mídia impressa, imagem, internet etc. Com isso o professor precisa ser preparado em sua formação continuada para poder alcançar, fazendo uso dessas tecnologias, a desejada qualidade no processo ensino-aprendizagem.

Essa complexidade fica externada em matéria publicada na Folha de São Paulo¹⁴ de 7/01/2007, quando foi apresentada uma pesquisa do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), que elaborou um estudo com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e apontou que 40,3% dos adolescentes não têm vontade de estudar, o que pode ser entendido na fala de uma estudante que parou de estudar aos 15 anos, alegando que isso aconteceu “porque os professores eram muito chatos e repetitivos”.

Para evitar a definição dada pelos alunos aos seus professores, torna-se interessante entender o que Leite (2008) quis dizer quando afirma que o currículo não pode servir de camisa de força para o professor. Sancho (2006) também afirma que o currículo precisa ser repensado incluindo as novas tecnologias não apenas como instrumento que pode ajudar ao professor, mas como possibilidade de transposição didática que inclua as tecnologias como parte integrante do processo, no qual o professor use tais tecnologias para problematizar, desafiar os educandos na construção de conhecimento. Leite (2008, p. 74) ainda lembra que o professor precisa estar alfabetizado tecnologicamente, possuindo o “domínio técnico,

¹⁴ Matéria disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/cotidiano/ult95u130200.shtml>>.

pedagógico e crítico da tecnologia” para que esta construção ocorra. Sem esse domínio, os medos e inseguranças, já discutidos anteriormente, fariam parte do cotidiano e a “inovação” (BRITO; PURIFICAÇÃO, 2008) continuaria distante da escola.

Moran (2012) assegura que o professor sabe que precisa mudar, principalmente quando percebe que suas aulas não atendem às necessidades dos educandos, mas pergunta: “Para onde mudar? Como ensinar e aprender em uma sociedade mais interconectada?” A resposta passa por investimento, ou seja, equipar a escola com tecnologias (internet) de alta velocidade. Porém não é só isso, o autor afirma que o ensino de qualidade envolve muitas variáveis:

- Uma organização inovadora, aberta, dinâmica, com um projeto pedagógico coerente, aberto, participativo; com infraestrutura adequada, atualizada, confortável; tecnologias acessíveis, rápidas e renovadas;
- Uma organização que congregue docentes bem preparados intelectual, emocional, comunicacional e tecnologicamente; bem remunerados, motivados e com boas condições profissionais, e onde haja circunstâncias favoráveis a uma relação efetiva com os alunos que facilite conhecê-los, acompanhá-los, orientá-los;
- Uma organização que tenha alunos motivados, preparados intelectual e emocionalmente, com capacidade de gerenciamento pessoal e grupal. (MORAN, 2012, p. 14).

Moran apresenta essas variáveis e diz que o ensino de qualidade custa caro, é verdade, mas o ensino público de qualidade não pode ficar a mercê da baixa qualidade, portanto esses apontamentos devem estar presentes também na escola pública.

A segunda variável fala num docente bem preparado intelectualmente, o que implica a formação continuada deste. Tal formação deve proporcionar ao professor, diferentemente dos cursos de capacitação, um ambiente em que os professores possam refletir sobre suas práticas, que oriente para o uso do laboratório de informática envolvendo o teórico e a prática do que está sendo construído, tudo de forma colaborativa.

3 OS CAMINHOS DA PESQUISA

Neste capítulo, apresentaremos a abordagem metodológica adotada para esta dissertação. Descrevemos os caminhos percorridos para tentar responder à questão norteadora desta pesquisa: “qual formação continuada o professor de Língua Portuguesa, do ensino médio, teve no período de 2008 a 2012 para trabalhar com as tecnologias na sala de aula?”. Revelamos aqui, também, a opção pelo local da pesquisa; a escolha dos participantes; como ocorreu a coleta de informações; a técnica de recolha de dados utilizada; a descrição da análise e a interpretação dos dados.

3.1 ABORDAGEM METODOLÓGICA

Entendemos que seria melhor optar por uma pesquisa qualitativa, pois, de acordo com Alves-Mazzotti; Gewandsznajder (1998 p. 147), “as investigações qualitativas, por sua diversidade e flexibilidade, não admitem regras precisas, aplicáveis a uma ampla gama de casos, diferindo bastante de uma estruturação prévia, ainda no projeto”.

A necessidade de informações nos levou a Lankshear e Knobel (2008, p. 149), que trazem um “conceito de dados” afirmando que estes devem ser coletados de maneira sistemática, a fim de proporcionar uma base de dados que possam ser interpretados, levados em consideração o interesse e a questão-problema apresentada nesta pesquisa. Assim, fomos à busca de tais dados.

Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (2004, p. 160) apontam, para as pesquisas qualitativas, a necessidade de se realizar um estudo exploratório que vai nortear a pesquisa. Lankshear e Knobel (2008, p. 150) indicam que a coleta de informações é sempre seletiva. Desse modo, tomamos a decisão de realizar um estudo exploratório ao percebermos a necessidade de verificarmos quais eram as tecnologias educacionais disponíveis em cada escola do município de Colombo. Como tínhamos a possibilidade de um contato direto com os diretores dessas escolas, não foi difícil fazer o levantamento. O contato foi realizado pelo pesquisador via telefone, e os dados levantados alimentaram uma planilha (APÊNDICE A), o que nos deu uma visão clara da situação de cada escola. Com tal levantamento,

observou-se a disponibilidade de muitas TE nas instituições pesquisadas, e o laboratório de informática estava presente em 95,6% delas.

Essas informações nos conduziram a primeira etapa da investigação, por meio de dados escritos Lankshear e Knobel, (2008, p. 153). Tal etapa foi composta por um questionário com 10 perguntas, sendo 5 questões abertas e 5 fechadas (APÊNDICE B). Este foi encaminhado, via e-mail aos 23 professores de Língua Portuguesa que lecionam nos 23 colégios que compõem o município de Colombo, no Paraná. Ao todo, 11 professores da rede pública de ensino do município de Colombo responderam ao questionário, o que representa quase 50% dos pesquisados.

O objetivo dessa etapa foi verificar como o professor de Língua Portuguesa vinha se relacionando com o laboratório de informática, como instrumento que poderia auxiliá-lo no desenvolvimento de suas aulas e consequente construção do conhecimento; bem como identificar quais outras tecnologias vinham sendo utilizadas pelos docentes.

Baseados em Lankshear e Knobel (2008, p. 156), procuramos encontrar os dados para nos ajudar a entender como o uso da TE vinha acontecendo, certificando-se de que a quantidade de dados levantados seria suficiente para desenvolver argumentos que nos ajudassem em nossa pesquisa. Para sistematizar os dados, criamos uma tabela (APÊNDICE C) na qual as perguntas e respectivas respostas foram introduzidas. Em seguida, analisamos cada uma das respostas, levando em consideração os percentuais de respostas iguais ou similares, o que nos possibilitou a reflexão que se apresenta no subtítulo 3.3 desta dissertação, etapa 1 da pesquisa.

Na segunda etapa, realizamos uma entrevista com os professores de Língua Portuguesa do EM de três colégios do município de Colombo, pois, conforme Lankshear e Knobel (2008, p. 66), “a pesquisa qualitativa não pressupõe grandes amostras ou, em muitos casos, nenhuma amostra”. Os colégios tinham em seu corpo docente um total de 11 docentes de LP que responderam às questões que formalizaram a entrevista. Entendemos ser o número de entrevistados suficiente para termos uma visão ampla de como o professor está, e de como este se percebe em sua relação com o laboratório de informática, já que, de acordo com Lankshear e Knobel (2008, p. 66):

A pesquisa qualitativa está principalmente interessada em como as pessoas experimentam, entendem, interpretam e participam de seus mundos social e cultural. (LANKSHEAR; KNOBEL, 2008, p. 66).

A entrevista foi individual, gravada em áudio e, posteriormente, transcrita para análise, como sugerido por Lankshear e Knobel (2008, p. 172). No áudio foi dada a garantia de que suas identidades seriam preservadas em qualquer relato e análise dos dados coletados.

Escolhemos como instrumento para a coleta de dados a entrevista semiestruturada, na qual “o pesquisador faz perguntas específicas, mas também deixa que o entrevistado responda em seus próprios termos” (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 1998 p. 160).

Como podemos observar em Lankshear e Knobel (2008, p. 174), “as entrevistas semiestruturadas incluem uma lista de questões previamente preparadas, mas o pesquisador utiliza-a apenas como guia, acompanhando os comentários importantes feitos pelo entrevistado.” Mesmo com as questões previamente preparadas e em uma ordem estabelecida, nossa intenção passa pela comparação entre as respostas às questões formuladas.

Apoiamo-nos também em Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (1998 p. 168) que dizem que: “por sua natureza interativa, a entrevista permite tratar de temas complexos que dificilmente poderiam ser investigados adequadamente através de questionário.” Como relatamos anteriormente, foi após o estudo exploratório que percebemos a necessidade da realização da entrevista.

Segundo Lankshear e Knobel (2008, p. 178), “qualquer entrevista pode conter questões abertas ou fechadas”; escolhemos as abertas, pois não desejamos resposta “do tipo sim ou não” – queríamos deixar o entrevistado à vontade para “descrever suas experiências”.

3.2 ESTUDO EXPLORATÓRIO – TECNOLOGIAS DISPONÍVEIS NOS COLÉGIOS

Nesta fase da pesquisa, procuramos encontrar os dados para nos ajudar a entender quais recursos tecnológicos estavam disponíveis nas escolas do município pesquisado.

Torna-se importante e interessante perceber como estão algumas das TE, a partir de dados levantados por este pesquisador (APÊNDICE A), como pode ser

observado no quadro 4, no qual são apresentadas as tecnologias disponíveis nos 23 colégios estaduais do município de Colombo.

QUADRO 4 – RECURSOS TECNOLÓGICOS DISPONÍVEIS NOS COLÉGIOS DE COLOMBO

| Instrumentos disponíveis | Instrumentos presente no colégio (%) |
|---------------------------------|---|
| Laboratório de Informática | 95,6 |
| Multimídia | 82,6 |
| Notebook | 60,8 |
| Scanner | 65,2 |
| Máquina Fotográfica | 95,6 |
| DVD | 100 |
| Rádio/CD/USB | 100 |
| TV Pendrive | 100 |
| Rádio Escola | 21,7 |
| Filmadora | 8,7 |

Fonte: O autor (2012).

Como vemos, o laboratório de informática está presente em mais de 95,6% dos colégios. A partir dele, além das múltiplas possibilidades de buscar informação e conhecimento através do ciberespaço, o Estado oferece um portal ao professor, que reúne imagens, vídeos, músicas, livros digitais, possibilidades de aulas, *links* diversos, diretrizes etc., que serve de suporte para ampliar o horizonte das aulas dos docentes.

Por outro lado, é bem interessante observar que a rede pública de ensino deste município encontra-se bem amparada no que se refere às tecnologias disponíveis. Mesmo levando em consideração que a escola tem diversas turmas e, se fosse para atendê-las em um mesmo momento, não teríamos os instrumentos em quantidade suficiente, ainda assim pode-se dizer que há condições de atender às solicitações por meio de agendamentos prévios; mesmo que isso signifique um esforço ainda maior do professor para conciliar os conteúdos trabalhados com a agenda do laboratório de informática.

Os professores em início de carreira possuem boa experiência na utilização de tecnologias, mas isso não garante uma relação com as tecnologias no sentido da construção de conhecimento. Normalmente os jovens usam as diversas tecnologias para satisfazer suas necessidades individuais, não havendo preocupação com

questões que envolvem o ensino-aprendizagem, portanto, se não recebem formação apropriada para isso, chegarão inseguros para seu uso pedagógico na escola.

Os docentes que já lecionam há mais tempo e, assim, são mais experientes, tiveram sua profissão “invadida” pelas novas tecnologias e buscam familiarizar-se com elas. Na questão número 9 do questionário (Etapa 1), alguns professores solicitaram a realização de cursos que orientem para a utilização do multimídia; com isso foi possível perceber que muitos sabem como utilizar um projetor multimídia, apesar de alguns precisarem da ajuda de outros colegas de profissão para ligá-lo e desligá-lo. Conectar o projetor multimídia ao computador, muitas vezes, é uma tarefa ingrata, mesmo para aqueles que já utilizam esses instrumentos – é frequente terem problemas na utilização.

Essas situações podem provocar, como diz Freire, a insegurança e o medo; o que não pode acontecer é que esses eventuais problemas acarretem o afastamento das TE das salas aulas. É claro que há aqueles docentes que estão totalmente familiarizados e integrados às TE, e estes têm papel importantíssimo no processo de inclusão dos demais, pois não podem furtar-se em servirem como fonte de ajuda e mesmo de formação continuada, através do diálogo, para os que ainda não utilizam tais ferramentas.

Contudo, conhecer as funções básicas de uma TE, como ligar, desligar ou reproduzir uma aula teórica não é o único desafio e nem poderia ser. É necessário que o professor conheça quais são as potencialidades e possibilidades de transposição didáticas em sua utilização, encontrando novos encaminhamentos metodológicos que possam “atrair” a atenção do educando para o conteúdo que desejamos que este construa.

3.3 ETAPA 1: APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO – O USO DAS TECNOLOGIAS

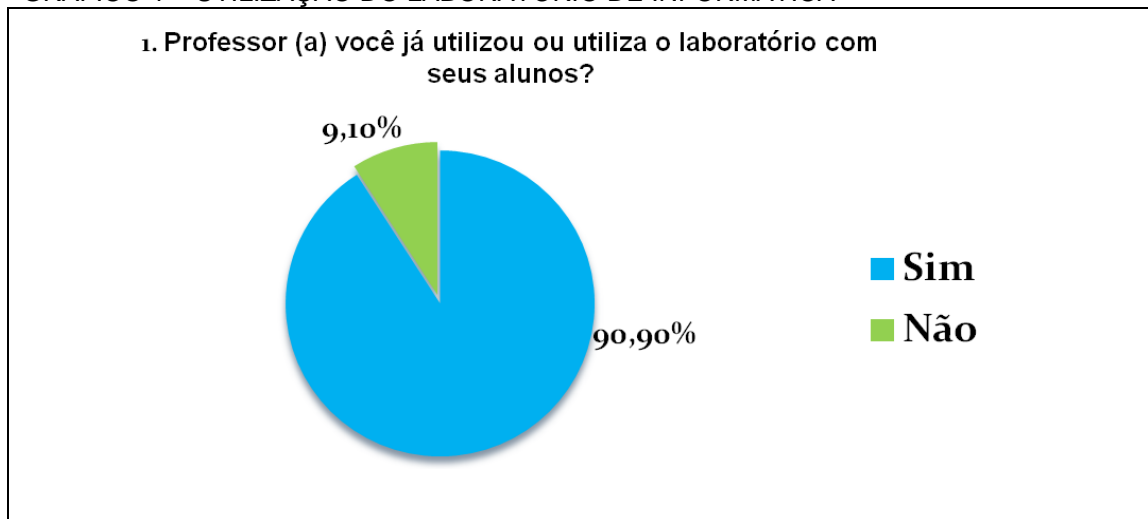
Agora que temos uma visão clara de quais TE estão presentes nos colégios estaduais pesquisados, podemos entender um pouco melhor como está a relação do professor com o laboratório de informática, bem como com as demais TE disponíveis.

3.3.1 O laboratório de informática

A informatização dos colégios, com a instalação dos laboratórios de informática, possibilita aos professores e aos alunos estarem conectados ao conhecimento, à informação, criando um mundo social diferente do que havia até então, o que inclusive são objetivos de programas como o ProInfo e PRD. Lemos (2010, p. 71) salienta que: “[...] a dinâmica social atual do ciberespaço nada mais é que esse desejo de conexão se realizando de forma planetária [...] é a transformação do computador individual”, transformado no “computador coletivo, os computadores em rede” que possibilitam esta integração com o mundo.

Com o estudo que realizamos (APÊNDICE A), percebemos, no levantamento das tecnologias disponíveis na escola, que o laboratório de informática está presente em **95,6%** delas. Quando perguntamos ao professor se ele já o utilizou ou utiliza o mesmo, quase **91%** responderam que sim – utilizam constantemente o laboratório.

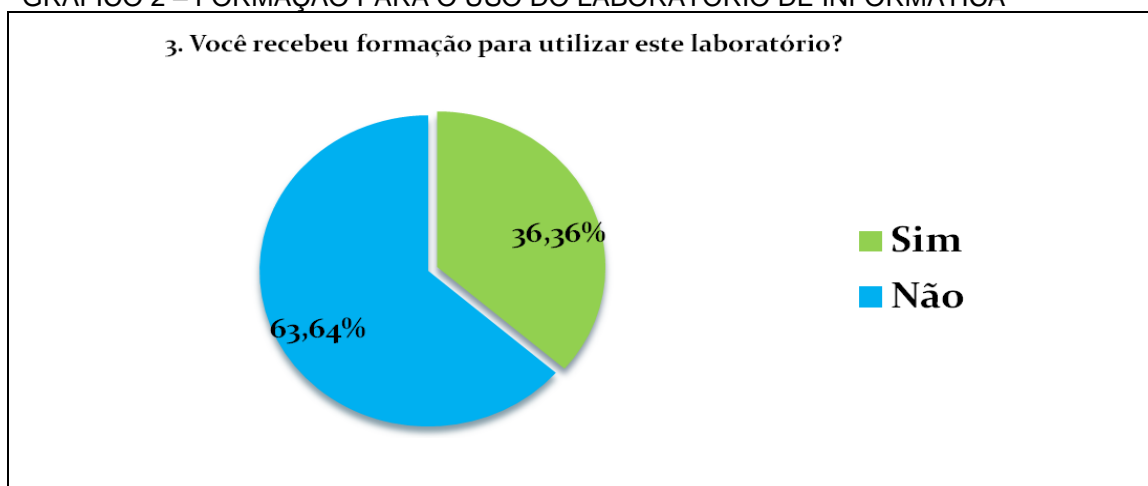
GRÁFICO 1 – UTILIZAÇÃO DO LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA



Fonte: O autor, 2012.

No entanto, é interessante perceber que apenas **36%** dos docentes disseram que receberam algum tipo de formação no sentido de prepará-los para o uso do laboratório.

GRÁFICO 2 – FORMAÇÃO PARA O USO DO LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA



Fonte: O autor, 2012.

Como observamos no gráfico 2, **63,64%** dos docentes disseram nunca ter recebido qualquer tipo de formação (formal) para o uso do laboratório e das múltiplas possibilidades de encaminhamentos que este possibilita, uma vez que através do computador, plugado na internet, temos a convergência de diversas TE que podem ser utilizadas.

Importante foi observar como foi a formação para os que a realizaram. Destes, **36%** disseram que receberam formação diretamente da mantenedora SEED (Secretaria Estadual de Educação), que promove os cursos a partir das CRTE localizados nos Núcleos Regionais de Educação, cujos técnicos que ali trabalham, respeitando um agendamento prévio, vão até a escola para realizar os treinamentos.

Como pode ser verificado no gráfico 3, do total de professores que foram entrevistados, **18%** disseram que o CRTE esteve no colégio realizando um curso, mas que não puderam realizá-lo por divergência de horários, ou seja, não poderiam estar no colégio. Mesmo com os cursos agendados antecipadamente, muitos professores não estão naquele período no colégio, isso por motivos diversos, inclusive por estarem em outro estabelecimento de ensino no mesmo horário, portanto, a SEED não consegue atender 100% dos professores.

Identificou-se também que **27%** não fizeram qualquer curso, mas recorreram aos colegas de trabalho para dirimirem suas dúvidas e pedir ajuda na utilização do laboratório.

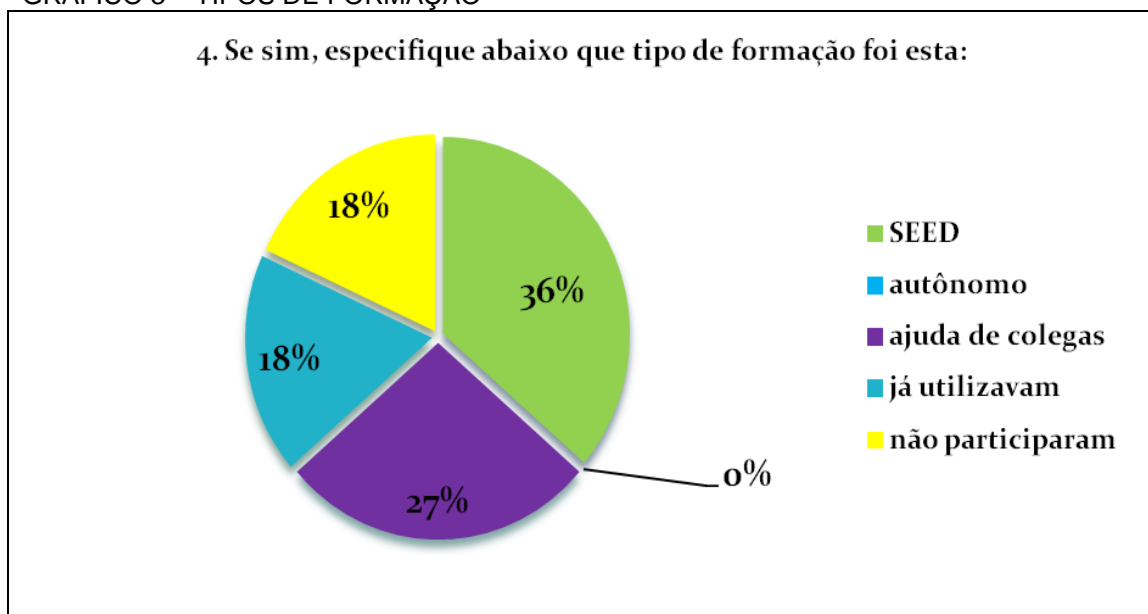
Isso mostra que é grande o potencial de disseminadores ou multiplicadores dentro das escolas. Nesse sentido, seria preciso pensar em dar melhor formação àqueles que têm maior familiaridade com o computador, para que estes possam

colaborar com seus colegas. Tal formação deve considerar os aspectos pedagógicos e metodológicos para a utilização do laboratório, uma vez que os pedidos de ajuda, normalmente, são de ordem técnica, ou seja, problemas com as senhas, travamentos, navegação, localização de informações etc.

Na mesma esteira dos multiplicadores, encontramos outros **18%** que disseram que já utilizavam o computador e a internet em suas aulas, e que a chegada do laboratório não lhes causou qualquer preocupação quanto ao uso. Estes também podem ser utilizados pelos colégios como professores que podem, de alguma forma, ajudar seus colegas de trabalho.

Por último, ressaltamos que nenhum professor buscou formação em uma instituição que trabalhe com a formação continuada visando à utilização das TE de forma pedagógica. Isso demonstra certa passividade do docente em relação à busca de conhecimentos sobre como as tecnologias educacionais presentes na escola podem ajudar no processo ensino-aprendizagem. Observando o gráfico 3, podemos visualizar melhor esses percentuais.

GRÁFICO 3 – TIPOS DE FORMAÇÃO



Fonte: O autor, 2012.

Agora, vamos pensar nos **36%** que receberam formação da mantenedora e analisar o que falam sobre isso. Entendemos ser interessante reproduzir integralmente a fala desses docentes:

QUADRO 5 – RESPOSTAS DOS PROFESSORES CONTANDO COMO FORAM OS CURSOS

1. Professor 1: A SEED esteve na escola na época passando instruções, porém, devido ao meu período de aula ser o noturno (tenho outra atividade durante o dia) não pude comparecer para esta instrução. No entanto, minha experiência com a informática contribuiu bastante. Mas acho que ainda tenho muito a aprender.
2. Professor 2: Participei de um curso sobre tecnologias na educação, com um grupo de professores, no colégio Lacerda Braga, foi interessante, mas para trabalhar com os alunos não foi o suficiente.
3. Professor 3: Na época, foi na própria mantenedora, onde esse técnico veio atender problemas de acesso à internet. Como era colégio de educação no campo, o acesso era difícil. Acredito que atendeu as expectativas em parte, pois quem trabalhou ou trabalha com modalidade da educação no campo sabe que um dia pode estar tudo bem com o acesso à internet, e depois ficar alguns dias sem acesso. O mais grave é que muitas vezes nossa escola perdeu informações importantíssimas referentes à escola, à gestão, à organização por esse motivo. Sem contar que, quando funciona, ainda é bem lento.
4. Professor 4: Na minha própria escola, e ficou bem aquém das minhas expectativas. Na hora de aprender, me sinto aluna como meus alunos, é preciso conceituar, mas também orientar, tentar e observar a evolução, do contrário, só passamos horas juntos.
5. Professor 5: Fiz o curso “Introdução à Educação Digital” e achei interessante, mas foi muito pouco tempo para aprender tudo que ensinaram.

Fonte: O autor (2012).

Como percebemos, todos os 36% disseram que o curso, de alguma forma, poderia ter sido melhor. O problema “tempo de duração do curso” parece ter sido uma constante na visão dos professores – a maioria entende que foi pouco para atender às necessidades dos docentes. Isso se dá como consequência da pouca familiaridade com o computador.

Analisando os comentários, foi possível perceber que houve uma preocupação bem mais técnica por parte dos cursistas, ou seja, exigiram muito mais orientações de como “mexer” no computador do que em relação a encaminhamentos que podem ser realizados através da utilização da internet, por exemplo. Brito e Purificação (2008, p. 41) apontam que a não utilização de forma adequada da tecnologia deve-se ao fato de o professor estar muito mais preocupado com o equipamento na sua materialidade do que com suas implicações na aprendizagem.

Esse fato leva a pensar que os cursos precisam ter duas frentes de trabalho: uma que atenda à expectativa do professor em entender os instrumentos e suas potencialidades técnicas; e um curso que dê conta de provocar no professor a reflexão de que o computador não é uma ferramenta que vai apenas auxiliá-lo nas aulas, mas um equipamento que deve possibilitar uma transformação pedagógica e metodológica na condução de seus trabalhos.

É preciso entender que é possível realizar um planejamento que considere o computador como um instrumento de transposição didática, que aponta para caminhos diferentes de se trabalhar o conteúdo. Também que a TE pode proporcionar melhor interação entre os educandos e professores, que encontrarão caminhos mais adequados para a construção do conhecimento. As autoras (BRITO; PURIFICAÇÃO, 2008, p. 41) afirmam que “precisamos saber é como reconhecer essas tecnologias e adaptá-las as nossas finalidades educacionais”.

Lévy (1999, p. 214) diz estar “convencido de que permitir que os seres humanos conjuguem suas imaginações e inteligências a serviço do desenvolvimento e da emancipação das pessoas é o melhor uso possível das tecnologias digitais”.

Um dos questionamentos (APÊNDICE B) solicitava que os professores contassem um pouco sobre a utilização e encaminhamentos que faziam quando da utilização do laboratório, e as respostas são bem surpreendentes. Primeiramente constatou-se aquilo que todo profissional em educação sabe: os alunos têm enorme facilidade em trabalhar com o computador e com a internet, mesmo aqueles que estão tendo os primeiros contatos, aprendem com facilidade a manuseá-lo.

Essa familiaridade do educando com relação ao computador pode facilitar um pouco o trabalho do professor que deve preocupar-se muito mais com as formas, com a metodologia a ser adotada, com os encaminhamentos que fará a partir da TE. Consideramos que tudo isso está a nosso favor, servindo, como disseram Brito e Filho (2009, p. 10), de “melhoradores de nossas aulas e facilitadores da compreensão dos conteúdos pelos estudantes”.

Outra constatação foi que, quando é solicitada uma pesquisa aos alunos, esta é direcionada pelo professor no campo da literatura, da música e da produção de texto como sendo as mais apontadas e utilizadas como encaminhamentos realizados para ajudar aos educandos a construírem um conhecimento. Segundo Brito e Filho (2009), “as tecnologias não fazem milagres”, ao contrário, é o uso adequado delas que pode fazer a diferença – professores e alunos as utilizam como

instrumentos que podem colaborar em todo o processo de produção do conhecimento.

Todos que responderam ao questionamento concordam que o computador é extremamente útil na construção do conhecimento, mas que há diversos pontos a serem superados. Nos relatos, uma das situações que causa maior problema é o de conexão – um problema técnico, que não faz parte da elaboração didático/metodológica dos conteúdos que serão trabalhados no laboratório, mas cuja demanda depende de uma equipe técnica que deve estar à disposição do colégio, além de uma conexão “banda larga” que atenda às necessidades de navegação por vários usuários ao mesmo tempo.

Sancho (2006, p. 27), quando fala em infraestrutura, aponta para o seguinte questionamento: “nossa escola conta com condições mínimas para poder proporcionar um ambiente educativo que fomente os processos de aprendizagem de todos os alunos?”. Isso nos leva a mais uma questão apontada pelos professores, pois estruturalmente há outro problema apresentado: o fato de o laboratório ser composto em média por 30 computadores, ou mesmo o fato de estes não estarem agrupados num mesmo espaço. Nesse caso, temos uma abordagem técnica, cujo problema seria resolvido agrupando todos os computadores num mesmo ambiente e, também, adquirindo novos equipamentos para suprir a necessidade.

Por outro lado, na impossibilidade de resolver a questão a partir da abordagem técnica, uma vez que isso demanda mais investimento, e na escola pública a questão não é tão fácil de ser resolvida, o professor deverá imprimir um encaminhamento metodológico que possa dividir a turma em grupos, os quais utilizarão o laboratório em momentos diferentes, mas trabalhando os mesmos conteúdos. Neste caso, haverá sempre um grupo que ficará em sala de aula e, já previsto no planejamento, estará trabalhando ou não os mesmos conteúdos.

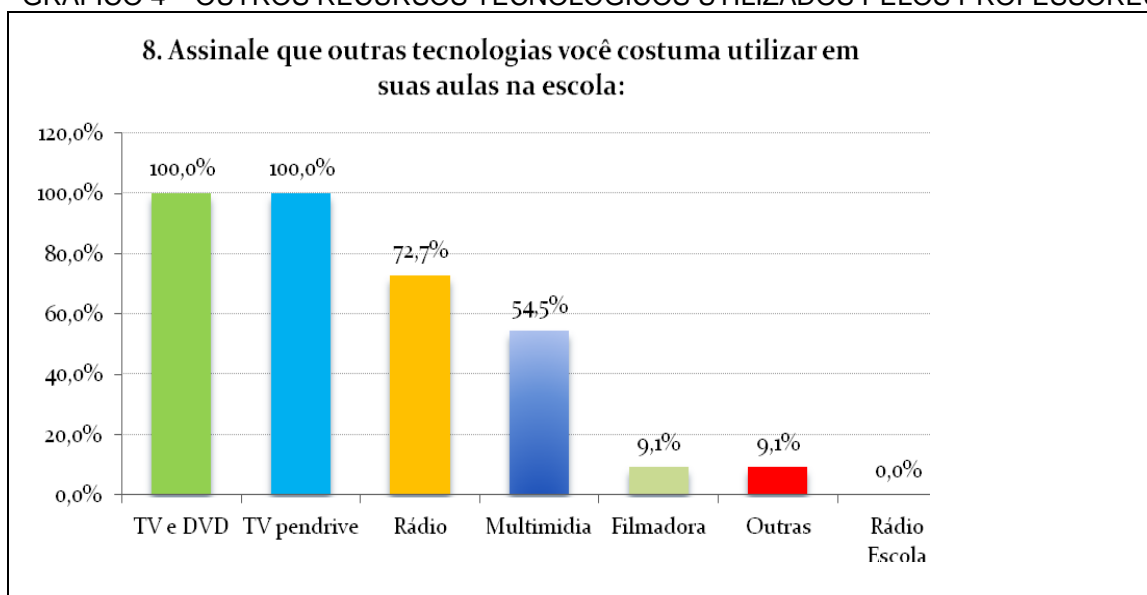
Um outro aspecto que surgiu no estudo exploratório foi em relação ao suporte que a escola oferece aos professores: quase 73% responderam que recebem algum tipo de suporte, porém o que se percebeu é que, via de regra, esses atendimentos não passam de um suporte técnico, como fornecimento de senhas de acesso e alguma manutenção que se faça necessária. Nada além disso. Não podemos dizer que tal situação apresente-se como um problema, uma vez que, em termos pedagógicos e metodológicos, a utilização do laboratório deve ser planejada

e executada pelo professor regente, cabendo ao funcionário, que dá suporte, garantir o bom funcionamento do laboratório de informática.

3.3.2 Outras tecnologias utilizadas pelo professor

Já apresentamos anteriormente quais são as TE disponíveis nas escolas e, como solicitamos ao docente, numa questão fechada (APÊNDICE B), que apontasse as tecnologias que ele utiliza em suas aulas, considerando que o laboratório de informática já está representado; assim reproduzimos as respostas com o gráfico para que possamos refletir um pouco sobre elas:

GRÁFICO 4 – OUTROS RECURSOS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS PELOS PROFESSORES



Fonte: O autor (2012).

Chamamos a atenção para o fato de que, quando perguntados se alguma outra tecnologia, que não conste do levantamento, está sendo utilizada pelos professores, a resposta foi não. No entanto, lembramos que o telefone celular está presente em sala de aula, tanto que muito se ouve falar dele, mas sempre no aspecto negativo por consequência, normalmente, da proibição de sua utilização. O Portal R7 Notícias¹⁵ traz reportagem falando sobre a proibição do uso do celular em sala de aula em vários Estados no Brasil, apresentando vários depoimentos com

¹⁵ Reportagem disponível em: <<http://noticias.r7.com/educacao/noticias/proibir-celular-em-sala-de-aula-e-ineficaz-dizem-pesquisadoras-20100426.html>>. Acesso em: 17 de março 2013.

posição a favor e contra seu uso em sala. Queremos ressaltar que vale lembrar que esse instrumento pode transformar-se numa TE, pois nele temos a possibilidade de acesso à internet, rádio, gravador de voz e filmadora etc. Apesar de não ser nossa intenção responder à pergunta que faremos, aí está ela: quantos encaminhamentos metodológicos diferentes poderíamos realizar com esta TE? Assim, novamente entendemos que o que determina a relação do professor com a TE é a capacidade de interação que tem com a mesma – quanto mais familiarizado estiver com a tecnologia, menos insegurança terá.

Quando o professor decide utilizar TE diferentes em suas aulas, como diz Brito e Filho (2009, p. 22), “o trabalho intelectual do professor é aumentado [...] o professor terá que pensar, repensar e planejar suas aulas com mais cuidado, fazendo as ligações necessárias entre conteúdo, suporte e estudante”. Este trabalho a mais soma-se ao fato de o professor ter uma carga HA (hora-aula) extremamente alta, o que dificulta tal planejamento.

Podemos dizer que essas tecnologias perpassam uma a outra e podem estar integradas por meio do computador, por exemplo: se filmamos um evento realizado fora do colégio e utilizamos para isso a máquina fotográfica ou a filmadora, poderemos utilizar o computador para baixar o vídeo e editá-lo; salvá-lo no *pendrive* e utilizar a TV para alcançar o objetivo que deseja em sala, ou salvar num DVD e utilizar o aparelho de DVD ligado à TV; a edição pode utilizar a música para ficar mais atraente etc. Quando apresentamos a pergunta, deixamos a possibilidade de ser apresentada outra tecnologia que ali não estava representada – o notebook não foi apresentado como possibilidade, mesmo estando disponível em 60% dos colégios, este e o multimídia, para uma atividade como a que foi citada, funcionariam muito bem em sala.

O exemplo traz uma série de possibilidades de uso de TE, mas chama a atenção para o fato de o percentual de uso destas ser ainda bem baixo, indicando que o professor não faz como poderia um uso pensando pedagogicamente e metodologicamente nas diversas possibilidades que estão presentes nos colégios.

No mesmo estudo, questionamos os professores sobre que cursos gostariam de fazer para ajudá-lo na utilização das tecnologias em sala de aula. O que nos deu condições de uma pré-análise dos porquês do não uso efetivo daquilo que se tem disponível.

Além de pedirem por cursos que deem condições de conhecer melhor o computador, o multimídia e o sistema *Linux* (*software* livre e gratuito), a solicitação de atividades práticas ligadas à didática e às metodologias voltadas para as diversas tecnologias disponíveis foi recorrente em todos eles. Isso mostra que o professor é carente de uma maior aproximação e interação com as tecnologias educacionais, ou seja, é na formação continuada que o Estado e o próprio professor têm que centrar forças, se queremos mudar e inovar buscando maior qualidade em educação.

É justamente pensando nesse aspecto que analisamos o último questionamento realizado em nosso estudo. Sabedores de que foi amplamente divulgado na mídia que o Ministro da Educação defende uso de *tablets* em escolas públicas (<http://www.jangadeiroonline.com.br/nacional/ministro-defende-uso-de-tablets-em-escolas-publicas/>), pedimos que os professores dessem a opinião sobre a possibilidade de uso dos *tablets* em suas disciplinas.

As respostas possuem reflexões bastante pertinentes e, antes de comentá-las, entendemos ser importante reproduzi-las, pois mostram o nível de consciência e de preocupação quanto à implantação e distribuição dos *tablets* para professores e alunos.

QUADRO 6 – COMO OS PROFESSORES VEEM A CHEGADA DOS TABLETS (ETAPA 1 – ESTUDO EXPLORATÓRIO)

1. Professor 1: Toda nova tecnologia (NT) é bem vinda à escola para o bem da educação. Mas, faz-se necessário que esses instrumentos sejam inseridos acompanhados de uma boa instrução das metodologias aplicáveis para cada caso. Não podemos também nos esquecer de que grande parte ou mesmo a maioria do corpo docente é formada por profissionais de uma geração em que as tecnologias se restringiam ao uso do retroprojeto. Fato que restringe bastante a inserção de novas tecnologias no ensino-aprendizagem justamente por faltar uma relação íntima entre esses profissionais e as tecnologias.
2. Professor 2: É uma possibilidade maravilhosa, defendo muito o uso do livro de papel, mas não podemos ficar à margem do processo de evolução das tecnologias. Nosso aluno deve ter contato com outras formas de acesso à leitura. Acredito, também, que o atual sistema de ensino público deve passar por reformulações profundas e complexas, para que o *tablet* e outras tecnologias possam efetivamente trazer benefícios para o aluno.
3. Professor 3: Seria muito útil, se estivéssemos preparados para isso. Na atual situação de falta de educação tecnológica, não creio que seria muito proveitoso. Mas com treinamento e conscientização, certamente seria e será uma ferramenta poderosa para o ensino-aprendizagem. Há que se preparar para isso tanto o aluno quanto o professor (até mais o professor que o aluno, diga-se).

4. Professor 4: Acho que o *tablet* só não adianta, se os professores não mudarem as metodologias em sala de aula. E, para isso, também é necessário que saibam como usá-lo, para que serve, como vai contribuir em sala de aula.
5. Professor 5: Com certeza ajudaria muito, agilizaria bastante o meu trabalho, principalmente em Literatura, para leituras e buscas rápidas de obras e autores, como também as gravuras.
6. Professor 6: Acredito que seria uma oportunidade de fazer com que os alunos se interessem mais, pois hoje é cada vez mais difícil ter a atenção de nossos alunos e, quanto mais novidades, melhor. Os adolescentes, principalmente, se interessam bastante por tecnologias. No entanto, seria satisfatório se os alunos e professores enxergassem o sentido do trabalho a ser realizado, o que dependerá da maneira como o professor encaminha esse conhecimento. De nada adianta as tecnologias se o professor ainda não entendeu a importância da contextualização, da base teórica prévia e do significado atribuído a esse conhecimento. Não adianta ter a tecnologia se o professor ainda trabalha mecanicamente.
7. Professor 7: Penso que pode me auxiliar na preparação das aulas, dinamizar a hora-atividade e, em sala, tornar a aula mais interessante para ao aluno, uma vez que pode servir de suporte para apresentar algum assunto.
8. Professor 8: Acredito ser de suma importância a universalização do uso dos computadores nas escolas em todas as disciplinas, desde que estejam conectados à internet, pois a mesma é imprescindível hoje na aquisição do conhecimento, e os *tablets* tornam essa acessibilidade possível, principalmente pelo seu custo-benefício.
9. Professor 9: Primeiramente, os alunos precisam se conscientizar e saber como utilizar o *tablet* para seu benefício, pois, assim como outras ferramentas tecnológicas, se não souber usar, só irá prejudicar o ensino-aprendizagem, mas se souber usar como fonte de pesquisa e aprendizagem, acredito que será de grande importância.
10. Professor 10: Seria muito produtivo e inovador.
11. Professor 11: Muito interessante, uma vez que sou professora que trabalha com a língua e com seus gêneros discursivos. Assim, as escolas estariam acompanhando a realidade do mundo jovem, envolvido pela diversidade de tecnologias.

Fonte: O autor (2012).

Percebemos nos apontamentos que uma das grandes preocupações está posta no que se refere à formação do professor que utilizará o *tablet*, ou seja, não adianta imaginar a TE (*tablet*) como solução para os problemas relacionados à educação, que trará qualidade por si só. Não, é preciso investir na preparação, na formação continuada do profissional em educação para que este possa refletir sobre

os encaminhamentos pedagógicos e metodológicos de suas aulas, entendendo a TE como uma oportunidade de mudança.

Os pesquisadores fazem “coro” quando o assunto é a formação do professor. Aqui usaremos Fazenda (1992) como fundamentação, pois faz uma abordagem sobre os direitos do professor, dando a dimensão da importância da sua formação continuada, refletindo na qualidade do ensino.

[...] o professor como profissional responsável pelas propostas na educação, tem o direito a condições que lhe permitam estudar, pesquisar, entender as problemáticas, melhorar seus conhecimentos comunicacionais, incluir as diversas novas tecnologias da comunicação e seus entrelaçamentos com as mais tradicionais (FAZENDA, 1992, p. 107).

Por outro lado, há uma unanimidade no que se refere à chegada do *tablet*, a certeza de que trará grandes contribuições para o processo ensino-aprendizagem. Isso mostra que o professor está aberto a inovações no campo da educação, mas exige que haja tempo de preparação para a introdução do *tablet*.

3.4 ETAPA 2: A ENTREVISTA – QUESTIONAMENTO E PRETENSÕES

A partir da análise realizada na etapa 1 – estudo exploratório, e mesmo considerando o que Lankshear e Knobel (2008) orientam: “a pesquisa qualitativa não pressupõe grandes amostras”, entendemos que havia a necessidade de uma segunda etapa. Assim, realizamos a entrevista junto aos professores de Língua Portuguesa de três colégios: Abraham Lincoln, Dom João Bosco e Lacerda Braga, todos localizados no município de Colombo, que por sua vez está localizado na região Metropolitana de Curitiba, no estado do Paraná.

Para que possamos entender melhor como se deu o processo de entrevista, apresentamos abaixo um quadro em que encontramos os questionamentos e o que queríamos com estes:

QUADRO 7 – ENTREVISTA: QUESTIONAMENTOS E PRETENSÕES

| Entrevista: questionamentos e pretensões | |
|--|---|
| 1. Poderia falar um pouco sobre sua relação com o laboratório de informática? As facilidades que este traz e suas dificuldades quanto ao uso? | Com esta questão, buscamos deixar o docente à vontade para falar sobre o uso do laboratório, suas dificuldades e facilidades – o que não apareceu no processo de aplicação do estudo exploratório. Como ele se sente quanto |

| | |
|---|--|
| | ao uso, se se sente pressionado ou não. |
| 2. Você diria que se sente segura(o) na utilização do mesmo? Explique. | Com esta questão, buscamos entender como o professor vê o laboratório no seu dia a dia, revelando como está sua formação nesse sentido. |
| 3. O que poderia ser feito, pelo colégio, pela mantenedora ou pelo próprio professor, para que esta relação (utilização) fosse mais tranquila? | No estudo exploratório foi possível perceber que a mantenedora ofereceu curso de formação continuada, mas não atingiu a totalidade dos professores (36%). Com esta questão, poderemos perceber como o professor se sente em relação a sua formação continuada; envolvendo inclusive a questão tempo para realização de cursos. |
| 4. Você considera importante o laboratório de informática na formação do aluno, na construção do conhecimento que se dá na escola? Poderia falar um pouco sobre isso? | Com esta questão, poderemos perceber como o laboratório é percebido pelo professor e se conhece as dimensões que se estabelecem no processo ensino-aprendizagem na relação com as tecnologias. |
| 5. Os professores do ensino médio receberão, em breve, um <i>tablet</i> para familiarizar-se com o mesmo e fazer alguns cursos para que possam incluí-lo como ferramenta e suporte para suas aulas. Em seguida, os alunos também o terão em seu poder. Como você imagina e gostaria que se desse a introdução do <i>tablet</i> em sala de aula e como instrumento na construção do conhecimento? | Já vimos no estudo exploratório que os professores estão de acordo com a chegada dos <i>tablets</i> . A intenção aqui é aprofundar o assunto, ver como reage o docente diante dessa perspectiva e o que deseja que seja feito para que isso ocorra com sucesso. |
| 6. Você poderia falar um pouco sobre as tecnologias, além do laboratório, disponíveis no colégio e como se dá sua utilização em suas aulas. | A intenção é verificar com quais tecnologias os professores têm mais facilidade de se relacionar e quais são realmente utilizadas. |
| 7. Poderia falar um pouco sobre a utilização do laboratório por colegas de trabalho e se isso de alguma forma colabora com seu trabalho. | Alguns disseram, no estudo exploratório (27%), que recebem ajuda dos colegas para a utilização do laboratório. A intenção nesta questão é aprofundar e verificar como essa ajuda acontece e se pode ser considerada uma “espécie” de formação continuada. |
| 8. Seus alunos de alguma forma pedem pela utilização do laboratório de informática? Como isso acontece, o que eles argumentam para obterem | A intenção é perceber se os alunos esperam pela introdução das tecnologias no contexto escolar. |

| sucesso na possível utilização? | |
|---|---|
| 9. Ao buscarmos instrumentos diversificados, como o laboratório de informática para dar suporte às aulas, estamos pensando na possibilidade e ou necessidade de complementá-las. Suas aulas no laboratório, como estabelecem relação com o conteúdo a ser construído? Poderia falar um pouco sobre os encaminhamentos metodológicos que realiza, considerando o laboratório. | A intenção aqui é verificar se os docentes que receberam formação continuada estão utilizando o laboratório de informática e se isso está provocando transformações nos encaminhamentos pedagógicos e metodológicos do professor. |
| 10. Com que frequência costuma utilizar o laboratório de informática? Há mais alguma questão, não abordada pelo pesquisador que queira comentar? | O uso poderia acontecer esporadicamente e não consistente. Deixamos o professor à vontade para fazer observações que entendesse relevante, mas que não foi tratada na entrevista. |

Fonte: O autor (2012).

Os professores envolvidos não foram identificados. Tratamos cada um deles apenas como P1, P2, P3 até P11. Também não fizemos distinção de gênero, tratados apenas como professor, docente ou entrevistado. Procuramos, assim, garantir o anonimato das identidades dos participantes. No Apêndice D, temos a autorização, por parte do professor entrevistado, para a utilização desses dados.

No quadro seguinte, apresentamos os dados preliminares, informados pelos professores, que podem ser úteis nas análises:

QUADRO 8 – DADOS DO PROFISSIONAL – ETAPA 2: ENTREVISTA

| Dados relacionados ao profissional | | | |
|---|-----------------------|----------------|---------------------------|
| Professor | Formação | Atuação | Tempo de profissão |
| P1 | Letras/Especialização | Ensino médio | 21 anos |
| P2 | Letras/Especialização | Ensino médio | 20 anos |
| P3 | Letras/Especialização | Ensino médio | 13 anos |
| P4 | Letras/Graduação | Ensino médio | 3 anos |
| P5 | Letras/Especialização | Ensino médio | 9 anos |

| | | | |
|-----|-----------------------|--------------|---------|
| P6 | Letras/Especialização | Ensino médio | 14 anos |
| P7 | Letras/Especialização | Ensino médio | 18 anos |
| P8 | Letras/Especialização | Ensino médio | 9 anos |
| P9 | Letras/Especialização | Ensino médio | 22 anos |
| P10 | Letras/Especialização | Ensino médio | 14 anos |
| P11 | Letras/Especialização | Ensino médio | 15 anos |

Fonte: O autor (2012).

A análise dos dados coletados nas entrevistas com os professores participantes da pesquisa levou em consideração os seis passos descritos por Lankshear e Knobel (2008, p. 277-278):

1. Organização do texto para a análise e determinar a(s) unidade(s) de análise(s);
2. Ler várias vezes os textos a serem analisados, marcando os usos da unidade de análise;
3. Decidir se os itens contextuais de significado latente também precisam ser codificados;
4. 4. Desenvolvimento das categorias e alocação em seus lugares das unidades de análises;
5. Rever os textos para ver se algo não escapou;
6. Interpretar os resultados de acordo com as teorias que estruturam o estudo.

3.4.1 Análise das respostas

3.4.1.1 As dificuldades e as facilidades quanto ao uso do LAB

Os dados foram analisados na mesma sequência em que as respostas foram apresentadas. Sabemos que o uso do laboratório de informática traz benefícios à construção do conhecimento, no entanto, pode apresentar algumas dificuldades ao professor, se este não estiver devidamente preparado para sua utilização, ou se a estrutura apresentada ao professor não for adequada e benéfica ao mesmo. Essas dificuldades não devem perpetuar-se, principalmente quando levamos em consideração o que Brito e Purificação (2008) disseram sobre ser professor:

Quando se fala em prática pedagógica, o professor é aquele que, tendo adquirido o nível de cultura necessário para o desempenho de sua atividade, dá direção ao ensino e à aprendizagem. (BRITO; PURIFICAÇÃO, 2008, p. 45).

Assim realizamos a primeira pergunta levando em consideração as facilidades e as dificuldades quanto ao uso do laboratório de informática (nesta etapa utilizaremos a sigla LAB para a identificação do laboratório de informática). Assim, sintetizamos as respostas codificando os professores em P1 até P11, conforme o número de professores entrevistados:

Questão 1: Poderia falar um pouco sobre sua relação com o laboratório de informática? As facilidades que este traz e suas dificuldades quanto ao uso?

Primeiramente, analisaremos as respostas quanto às dificuldades.

- ✓ P1: Quando muitos estão usando o LAB, este se torna lento.
- ✓ P1, P2, P3, P5, P6, P7 e P8: Quando vão ao laboratório, nem todos os computadores funcionam; para trabalhar é necessário dividir grupos de alunos para cada computador que esteja funcionando.
- ✓ P6: Os alunos reclamam muito quando os computadores não funcionam, ocorrendo dispersão.
- ✓ P1 e P7: Necessidade de agendamento e grande quantidade de professores dificultam o uso do LAB.
- ✓ P1, P2, P3, P4, P7, P8 e P10: O número de computadores disponíveis aliado ao número de alunos dificulta a utilização do LAB.
- ✓ P2 e P3: Grade curricular com poucas aulas para o ensino médio.
- ✓ P8 e P11: Não ter funcionário no LAB para ajudar ao professor regente.
- ✓ P8: Grande quantidade de turmas de séries diferentes.
- ✓ P3, P5 e P7: Manter a disciplina dos alunos, focados no conteúdo.
- ✓ P4: Fonte não confiável na internet.
- ✓ P9: Não ter formação para o uso do LAB.

Quanto às dificuldades, percebemos nas falas dos professores que não encontramos uma ou duas ponderações, mas uma diversidade de questões que podem afastá-lo do LAB.

Verificamos que os fatores manutenção e número de computadores foram lembrados por quase 73% dos professores entrevistados; fatores estes que fogem da ação direta dos docentes, pois são de responsabilidade da SEED e do próprio

colégio. Sancho (2006), ao falar sobre os sete axiomas trazidos pelo professor Robert MaClintock, que viabilizam o trabalho na Educação com as tecnologias, traz o primeiro deles que é exatamente a “infraestrutura tecnológica adequada”. A partir dos depoimentos desses docentes, parece claro que não alcançamos a infraestrutura tecnológica adequada na escola pública do Estado do Paraná; isso mesmo considerando que há LAB nos colégios pesquisados.

Os professores P1 e P7 falam da necessidade de agendamento que acontece pelo fato de haver apenas um ou dois laboratórios em cada colégio, dependendo do porte (número de alunos e professores) da escola. De qualquer forma, em um colégio em que temos um grande número de professores e considerado o interesse na utilização do LAB, a utilização deste é sempre vinculada ao agendamento. Falaremos mais sobre isso quando analisarmos a questão cinco. Todavia, isso reforça outras questões: a necessidade de agrupar diversos alunos em um único computador; agravada ainda pelo fato de as turmas, normalmente, terem um grande número de alunos, 35 em média.

O planejamento torna-se ainda mais preponderante em situações como esta, não podendo o professor furtar-se dele, sob o risco de encontrar um desequilíbrio tão grande no LAB, que ele dificilmente voltará a usá-lo; também é interessante se observarmos na resposta do P6 que o próprio aluno acaba reclamando dessa situação.

O P1 fala da lentidão da internet quando muitos estão usando o LAB; fato novamente fora do alcance do professor resolver. A não implementação de políticas públicas que garantam acesso e velocidade prejudica a utilização dos LAB instalados no sistema público de ensino. Moran (2012, p. 14), ao falar das variáveis para uma educação de qualidade, já alerta que são necessárias tecnologias acessíveis, rápidas e renovadas.

O próprio caderno de avaliação do Paraná Digital, publicado pela SEED, apresenta alguns pontos a serem melhorados e/ou superados como: manutenção de equipamentos da rede e dos laboratórios; universalidade de acesso (PARANÁ, SEED, 2010, p. 21).

Os professores P2 e P3 levantaram uma questão que vem preocupando os professores de Língua Portuguesa do ensino médio, a saber: o número reduzido de aulas, não sendo em quantidade menor que duas, tendo em vista que este é o número mínimo de aulas assegurado pela LDB para o EM. Sancho (2006) chama

atenção para esta questão perguntando se a grade curricular permite trabalhar adequadamente com as tecnologias. Nesse caso, transferimos a pergunta no sentido de trabalhar adequadamente com o LAB.

No momento, a grade curricular do EM, regulamentada pela SEED, é de responsabilidade do próprio colégio, sendo necessário um diálogo interno para que o problema seja resolvido, portanto esse ponto pode ser trabalhado com a direção da escola. Contudo, esses professores afirmam que com apenas duas aulas semanais torna-se difícil a utilização do LAB.

O número de funcionários nos colégios é determinado pelo porte da escola, os docentes P8 e P11 apresentam como dificuldade a ausência de funcionário no LAB que pudesse ajudar o professor nas questões técnicas que envolvem o uso do LAB. Essa questão passa pela direção do colégio, podendo, conforme a disponibilidade, manter um funcionário trabalhando no laboratório – o diálogo deve novamente ter parte entre equipe docente e direção.

Reiteramos, entretanto, o caderno de avaliação do PRD que apresenta mais dois dos pontos a serem explorados: formação de um ou dois gestores de tecnologia na educação por escola e a instigação de investimentos em recursos humanos para gerenciar as tecnologias nas escolas (PARANÁ, SEED, 2010, p. 22). Sancho (2006) também traz o questionamento: temos viabilidade econômica para implementar e manter um projeto voltado para as tecnologias? É necessário levar em consideração que a educação deve ser vista como alavanca para o desenvolvimento de qualquer país, assim investimentos não devem faltar.

Os professores P3, P5 e P7 falam da dificuldade de manter os discentes centrados naqueles conteúdos que são os objetivos dos docentes. De acordo com Moran (2007, p. 21), “a educação tem que surpreender, cativar, conquistar os estudantes a todo momento”. Levados em consideração os pontos tratados anteriormente, novamente é importante um planejamento adequado para que os alunos não dispersem para outros fins que não os propósitos da aula.

O professor P4 traz à tona a não confiabilidade dos conteúdos/informações disponíveis na internet, o que nos reforça a questão do planejamento minucioso, buscando antes analisar os sites que devem ser consultados em um estudo. Moran (2000, p. 28), em seu artigo “Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias”, diz que é preciso “Um planejamento flexível e criatividade sinérgica”, ocorrendo “equilíbrio entre flexibilidade e organização (onde há normas, regras)”. Afirma que

“avancaremos mais se aprendermos a equilibrar planejamento e criatividade, a organização e a adaptação a cada situação”.

Apenas um professor, o P9, traz como dificuldade o fato de não ter formação para o uso do LAB. Essa questão será discutida junto à questão 3.

Passamos a analisar as respostas que falam sobre as facilidades que a utilização do LAB pode trazer ao professor.

- ✓ P3, P4, P6 e P10: Sair do contexto da sala de aula, causando motivação nos alunos.
- ✓ P4: Facilidade que traz em relação à pesquisa.
- ✓ P7, P10 e P11: A presença de um funcionário no LAB ajuda muito.
- ✓ P7: Alunos que ajudam aqueles que têm dificuldade.
- ✓ P8: Usa, mas apenas para abrir e-mail e o portal Dia a Dia Educação (www.diaadiaeducacao.pr.gov.br).
- ✓ P1: Na construção do *blog* de LP.

Os professores P3, P5 e P9 não apresentaram facilidades na utilização do LAB e disseram que dificilmente o utilizam. Como podemos perceber, há muito mais dificuldades do que facilidades apresentadas pelos docentes, porém ficou evidente, nas falas dos professores, que se as dificuldades ou parte delas fossem resolvidas, a utilização do LAB seria mais constante.

Os docentes P3, P4, P6 e P10 percebem que há muito mais fatores positivos em sair do contexto de sala de aula, por isso a ida ao LAB tornou-se mais presente, mas ainda não rotineira, porque as dificuldades ainda são grandes.

A motivação do aluno quando trabalha com as tecnologias é muito maior, ele passa a “querer fazer”, bem diferente de “ter que fazer”. Brito e Purificação (2008) relatam uma característica específica quanto ao uso do LAB: com frequência o “aluno domina muito mais essa tecnologia do que o professor e passa a manipulá-la sem medo e sem restrições”. O adolescente já chega à escola carregado de estímulos decorrentes do uso das tecnologias no ambiente familiar, quando na escola é natural que se sinta motivado ao sair do ambiente sala de aula para o uso do LAB; como as autoras dizem, a mudança de postura do professor em relação às TE se faz necessária.

Quando bem orientado, o aluno acaba encontrando na internet uma aliada em sua construção do conhecimento, e o professor P4 deixa isso bem claro em sua resposta. Essa orientação precisa ser muito bem pensada, planejada, pois do contrário o uso da TE acaba sendo superficial, como normalmente é fora do ambiente educacional.

Os docentes P7, P10 e P11 dizem que a presença de um funcionário torna tudo mais tranquilo, sabem que terão assistência se algo sair errado. O fato parece dar segurança aos professores e isso só estimula o uso do LAB, contudo, o professor precisa estar preparado para assumir o controle de qualquer situação; isso só acontece com uma boa formação continuada, ou seja, o professor deve estar sempre realizando cursos que garantam o domínio das questões técnicas e pedagógicas na utilização do LAB.

Como lembra Fazenda (1992), o professor também tem direito à formação continuada, logo o Estado precisa rever sua ação em relação a isso, uma vez que, em suas diretrizes, apresenta a preocupação com a formação continuada do professor, mas na prática há um longo caminho a percorrer para que ela ocorra com qualidade.

3.4.1.2 Segurança quanto ao uso do laboratório de informática

A segunda questão trabalhada na entrevista procura entender como o professor vê o LAB no seu dia a dia, se sente-se seguro em sua utilização. Como sugerem Lankshear e Knobel (2008), separamos os dados coletados no que se refere ao uso do LAB em duas categorias diferentes: **Sente-se seguro e não se sente seguro**, e analisamos simultaneamente cada uma delas.

Questão 2: Você diria que se sente segura(o) na utilização do mesmo? Explique.

(Sente-se seguro)

✓ P3, P4, P6, e P7: Tem segurança em relação aos conteúdos, nas questões pedagógicas.

✓ P3 e P6: Tem segurança no que se refere às questões técnicas.

✓ P2, P3, P4, P9, e P10: Tem conhecimento básico em questões técnicas.

✓ P7: Tem um bom planejamento, buscando sites confiáveis como o portal do Dia a Dia Educação (www.diaadiaeducacao.pr.gov.br)

(Não se sente seguro)

✓ P1, P2, P4, P5, P7, P8, P9, P10 e P11: Dizem não ter conhecimento técnico.

✓ P2: Teve formação, mas não o suficiente.

✓ P10 e P11: O sistema Linux não ajuda.

✓ P5 (P4 na questão um): A internet tem fontes não confiáveis para buscar conteúdo e informações.

✓ P5, P8, e P9: Prefere preparar as aulas em casa.

Como diz Moran (2012, p. 50), “o primeiro passo é procurar, de todas as formas, tornar viável o acesso frequente e personalizado de professores e alunos à internet”, e “ajudar na familiarização com o computador”. É a formação continuada que trará confiança ao professor no uso do LAB, e isso transparece nas respostas dos entrevistados.

Os professores P3, P4, P6 e P7 dizem ter segurança quando as questões envolvem encaminhamentos pedagógicos no uso do LAB, mas apenas os P3 e P6 afirmam ter segurança com relação às questões técnicas. Já os docentes P2, P3, P4, P9 e P10 admitem ter conhecimento básico para resolver qualquer questão técnica e, destes, apenas o P7 fala que faz um bom planejamento buscando sites confiáveis para trabalhar com os alunos.

Moran (2012, p. 51) diz que “é preciso auxiliar os professores na utilização pedagógica da internet e dos programas multimídias”. Com a análise dos dados, os fatos nos levam a perceber que, mesmo com uma formação específica para o uso do LAB, apenas um professor leva em consideração o planejamento como sendo um item que transmite segurança para o uso do LAB – isso terá um outro enfoque quando analisarmos a questão 9.

Quanto aos que não se sentem seguros, os professores P1, P2, P4, P5, P7, P8, P9, P10 e P11 admitem a falta de conhecimentos técnicos como sendo um fator

preponderante na falta de segurança, o que nos mostra que a formação continua sendo o ponto frágil nessa relação.

O Estado do Paraná tem como sistema operacional em seus laboratórios do PRD o Linux, que difere em vários pontos do Windows; isso também exige do professor um pouco mais de atenção na hora de preparar suas aulas e no trabalho com os alunos no LAB, assim dois professores, P10 e P11, dizem que tal contexto dificulta a utilização do LAB.

O Estado trouxe esse novo sistema – Linux – e apresentou um plano de formação continuada para o uso do LAB pelos professores, mas o que se percebe é que nem todos os docentes foram alcançados, ou o curso de formação não foi adequado ao conhecimento que os professores tinham de informática.

Os entrevistados P5 e P4 (P4 falou sobre isso na questão um) admitem que um dos fatores que os incomoda é a falta de confiabilidade nos sites disponíveis na internet, situação que se resolve com um bom planejamento; entretanto, quando o professor está com seus alunos no LAB, não acompanha instantaneamente todos os alunos e, na falta de dispositivos que impeçam o acesso a determinados sites que não interessam como fonte, sempre correremos o risco de não obtermos os resultados desejados – apesar que a SEED já tem em funcionamento um sistema de bloqueio a sites considerados inapropriados a menores de idade.

Três professores – P5, P8 e P9 – admitem que a utilização do LAB prende-se à preparação de aulas, mesmo assim não se sentem seguros e preferem utilizar seus computadores em casa, admitindo inclusive que lá é mais fácil a ajuda de terceiros.

3.4.1.3 Colégio, professor, mantenedora - suas responsabilidades

Nas questões 01 e 02, os entrevistados falaram sobre os enfrentamentos que têm para a utilização do LAB, revelando inclusive que, na visão deles, há mais dificuldades na relação entre professores e laboratório, trazendo mais insegurança na utilização do mesmo.

A questão 03 procura entender como o professor se sente com relação a sua formação e o uso do LAB, assim, elencamos três categorias diferentes no que se refere ao que pode ser feito para melhorar essa relação: pelo **Colégio**, pelo

Professor e pela **Mantenedora (SEED)**. Analisaremos cada uma sequencialmente, buscando inter-relações entre elas.

Questão 3: O que poderia ser feito, pelo colégio, pela mantenedora ou pelo próprio professor, para que esta relação (utilização) fosse mais tranquila?

(Colégio)

- ✓ P1: O colégio faz o que está ao alcance dele.
- ✓ P4: Proporcionar formação continuada fora do horário letivo, dando ênfase às questões técnicas.
- ✓ P3, P6 e P10: Proporcionar manutenção rotineira nos equipamentos.
- ✓ P6, P8 e P11: Disponibilizar funcionário no LAB.

É interessante observar que não houve muitos apontamentos para o que o colégio pode desenvolver no sentido de auxiliar o professor. A LDB e as Diretrizes dos programas ProInfo e PRD garantem um bom ambiente para o professor desenvolver suas atividades no LAB, mas, na prática, como vimos nos depoimentos, isso ainda não ocorre plenamente.

O docente P1 entende que o colégio já faz o que está ao seu alcance. Apesar de não ter especificado o que, podemos entender que passa pela manutenção rotineira, sugerida pelos professores P3, P6 e P10, desde que não envolva a troca de peças de forma imediata, sendo a responsabilidade, depois de feita a solicitação para troca de peças, da SEED.

Outra situação a ser observada aqui é que no que tange a encaminhamentos pedagógicos, o apoio deve vir da própria equipe pedagógica do colégio, portanto estes devem estar preparados para ajudar; tanto que um dos cursos oferecidos a partir do CRTE (Uso das tecnologias na escola: entre limites e possibilidades na gestão escolar) procura atender essa necessidade. O problema está no alcance que este curso tem, uma vez que, segundo informações fornecidas pela CAUTEC, apenas 2.291 profissionais da educação realizaram tal treinamento, o que, num universo como o do Estado do Paraná, está aquém do desejado.

Alguns colégios oferecem cursos de informática para a comunidade e quem estiver interessado. O professor P4 sugere que o colégio ofereça formação para sua

equipe de professores fora do horário letivo, uma vez que possuem funcionários específicos para tais cursos. A direção pode viabilizar isso dialogando com sua equipe docente.

Os entrevistados P6, P8 e P11 pedem a disponibilização de um funcionário no LAB. Já abordamos esse ponto com a questão 1 e voltamos a dizer, se o colégio tem a condição de alocar um funcionário para o LAB, isso pode ser resolvido pela própria escola, sem a necessidade de acionar a SEED. Caso o colégio, devido ao porte, tenha a condição de solicitar mais funcionários, deve fazê-lo rapidamente, não sendo compreensível, assim, a não presença de funcionário no LAB.

(Professor)

- ✓ P4: Deveria aproximar-se mais das tecnologias para perder o medo.
- ✓ P5: Ter mais tempo para preparar suas aulas visando ao uso do LAB.
- ✓ P6 e P10: Buscar formação para poder utilizar o LAB.

Observamos que os professores se colocam numa posição passiva, esperam pelas soluções e não percebem que eles também têm sua parcela de cooperação para que a situação melhore na relação com o LAB. Nóvoa (1995, p. 27) aposta numa formação docente que “promova a preparação de professores reflexivos, assumindo a responsabilidade do seu próprio desenvolvimento profissional.”

O docente P4 entende que deveria haver uma aproximação maior entre o professor e o LAB, buscando perder o medo quanto ao uso. Essa aproximação pode acontecer na própria escola ou em outros locais, como em sua residência. É “mexendo”, fazendo experiências que se aprende e os medos ficam para trás. Moran (2012, p. 52) afirma que usar a internet exige atenção do professor e que a navegação precisa de intuição, a qual se adquire clicando o *mouse* nos *links*, aprende-se por meio do “acerto e erro”.

Os professores P6 e P10 entendem que a formação é o caminho e sugerem que o professor vá buscá-la e não espere que ela venha até ele. É claro que a mantenedora tem essa obrigação, mas o docente também é responsável pela qualidade de seu trabalho e esta só vem com a formação.

(Mantenedora)

- ✓ P1, P2, P3, P4, P10 e P11: Ofertar mais cursos de formação continuada, tanto para questões técnicas quanto de ordem pedagógicas.
- ✓ P10 e P11: Verificar a disponibilidade de o professor realizar o curso com calendário já proposto no início do ano para que todos possam fazer.
- ✓ P1, P2 e P10: Analisar o porte da escola visando contemplá-las com mais laboratórios e computadores.
- ✓ P5, P7 e P9: Oferecer cursos específicos para cada disciplina, contemplar inclusive por séries.
- ✓ P8: Dar suporte pedagógico permanente.
- ✓ P3 e P6: Oferecer manutenção adequada, visando inclusive troca de equipamentos.
- ✓ P2 e P5: Desenvolver um sistema de controle de acesso, não permitindo que o aluno chegue a alguns sites.
- ✓ P8: Disponibilizar um funcionário para o laboratório.

Na visão dos professores, a responsabilidade maior é da mantenedora, e eles não estão errados, pois o capital demanda de políticas públicas para que tenhamos uma educação de qualidade. Leite (2008, p. 74) coloca que para que haja integração do professor com as TE é necessário que o docente seja “alfabetizado tecnologicamente”, ou seja, deve possuir o “domínio técnico, pedagógico e crítico da tecnologia”, e isso não acontece sem formação continuada que garanta a troca de ideias, a exposição de dúvidas, a reflexão sobre suas ações e visualização de possíveis mudanças, enfim o diálogo tão preconizado por Freire.

As diretrizes do PR Digital (PARANÁ, 2010, p. 21) apontam dois aspectos a serem melhorados nesse sentido: falta de formação das equipes pedagógicas e dos gestores para orientar e instigar o uso pedagógico das tecnologias; e falta de articulação, dentro da SEED, entre os setores que tratam de tecnologia na educação e os que tratam de especificidades curriculares.

Assim, os professores P1, P2, P3, P4, P10 e P11 entendem que é necessário ofertar mais cursos, buscando contemplar tanto as questões técnicas envolvendo o computador e a Internet quanto às de cunho pedagógico que orientam a utilização do LAB, considerando os encaminhamentos metodológicos e pedagógicos que envolvem a disciplina.

Os docentes P10 e P11 observam que é necessário propor um calendário de formação continuada específico para o uso do LAB, garantindo que todos possam participar dos cursos. Hoje, os cursos são oferecidos, normalmente, visando à HA dos professores; o problema é que, como consequência da quantidade de turmas e professores vinculados ao colégio, é impossível garantir a HA de uma disciplina em um dia específico e, mesmo assim, nem todos os docentes poderiam participar dos cursos naquele dia, portanto não atende à totalidade dos docentes. Essas são especificidades que envolvem cada instituição de ensino, logo seria necessária uma equipe, que poderia ser da própria CRTE, que garantisse o diálogo indispensável para que pudéssemos superar essa dificuldade.

Outra sugestão apresentada pelos professores P5, P7 e P9 seria de oferecer cursos específicos para cada disciplina, preocupando-se inclusive com a série a ser trabalhada. Isso daria um suporte pedagógico bastante grande aos docentes, e os receios quanto ao uso do LAB tenderiam a desaparecer. Com o tempo e com a intensidade dos cursos, cada vez menos haveria a necessidade dessa formação específica, pois os professores encontrariam o caminho por si próprios.

O entrevistado P8 ainda lembra que é necessário um suporte pedagógico permanente no colégio. Isso seria possível se todos os pedagogos fossem alcançados pelos cursos oferecidos, pois assim estariam preparados para auxiliarem os docentes. Para tanto, seria necessário que a SEED colocasse em prática aquilo que estabeleceu em sua diretriz (PARANÁ, 2010).

Na visão dos professores P1, P2 e P10, é importante que a SEED analise criteriosamente o porte das escolas e perceba que há instituições que precisam ter a ancoragem de um maior número de laboratórios e computadores, visto que a quantidade de professores e turmas impede que o LAB seja utilizado regularmente por um professor, já que há a necessidade de agendamento para a utilização e é necessário que seja respeitado um sistema de rodízio para que todos sejam atendidos.

Essa situação desmotiva a utilização do LAB, levando em consideração que o espaço de tempo entre uma ida ao LAB e a outra passa a ser demasiadamente longa. Já trouxemos anteriormente Sancho (2006) para falar da infraestrutura adequada para que tudo funcione; agora refazemos uma das perguntas que ela traz, direcionando-a à SEED: nossas escolas estão estruturadas adequadamente para

propiciar “um ambiente que fomente os processos de aprendizagem de todos os alunos?”

Tudo isso pode ser amenizado se tivermos computadores realmente funcionando. Assim, o que falam os entrevistados P3 e P6 tem fundamental importância – “dar manutenção adequada aos LAB, considerando inclusive a troca de equipamentos”. Todos os entrevistados disseram que um dos problemas é o número de computadores funcionando. Como o exemplo dado pelo P5, que relata uma ida ao LAB com os alunos e, chegando lá, dos 20 computadores disponíveis, apenas 5 estavam funcionando – isso inviabiliza qualquer planejamento.

A escola em conjunto com a SEED não pode deixar que situações como essa continuem acontecendo. O diálogo parece não estar ocorrendo, e se as informações não circulam, os resultados não aparecem. Apesar de a própria SEED, no caderno de avaliação da diretriz (2010), ter admitido que um dos problemas é a falta de manutenção dos equipamentos, o que mostra que, teoricamente, a SEED sabe o que acontece, na prática não há ações sendo tomadas, e, com isso, os LAB caem cada vez mais no descrédito.

Os professores P2 e P5 falam na criação de um sistema de controle de acesso a determinados sites, pois é inviável ao professor ficar “de olho” em todos os alunos quando estão desenvolvendo atividade no LAB. Acreditamos que essa solução não seja difícil de fazer acontecer, mas, novamente, talvez falte um diálogo maior entre a direção da escola, Núcleos Regionais e SEED para que providências sejam tomadas e o sistema seja desenvolvido. Ressaltamos ainda que os laboratórios já estão dotados de dispositivo de segurança que impede o acesso a sites que tratam de algum tipo de pornografia. O que os professores pedem é um controle para que o educando possa acessar apenas aos sites solicitados naquele momento, impedindo que o aluno de Língua Portuguesa, por exemplo, esteja realizando atividades solicitadas por outra disciplina.

Em questões anteriores e nesta agora apontada, vários professores solicitaram a presença de um funcionário que pudesse ajudar no LAB. Conforme o porte da escola, esta poderá ter mais ou menos funcionários. Muitas vezes o colégio tem condição de remanejar funcionários sem ter que solicitar à SEED, o que pode acontecer através do diálogo entre equipe docente e direção do colégio. De outra forma, a direção não pode furtar-se de solicitar junto ao NRE/SEED a disposição de mais funcionários, se for o caso.

3.4.1.4 O LAB na formação do aluno

Com a questão quatro, buscou-se entender como o professor vê o LAB e se conhece as dimensões que se estabelecem no processo ensino-aprendizagem na relação com as tecnologias. Moran (2012, p. 53) sustenta que a “internet facilita a motivação dos alunos, pela novidade e pelas possibilidades inesgotáveis de pesquisa que oferece”.

Nas respostas dos docentes, pudemos perceber que duas categorias se formaram: a importância que o LAB tem para o aluno e, depois, para o professor. Assim, faremos uma análise separada de cada uma delas:

Questão 4: Você considera importante o laboratório de informática na formação do aluno, na construção do conhecimento que se dá na escola? Poderia falar um pouco sobre isso?

(Aluno)

- ✓ P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10 e P11: O LAB é muito importante na formação do aluno.
- ✓ P1 e P5: Aprender a fazer uso consciente da internet.
- ✓ P1, P4: Aprendizado usando todos os “sentidos”.
- ✓ P5: Despertar a criticidade, ajudando a crescer e ver o mundo de outra maneira.
- ✓ P1 e P11: Nem todos têm acesso ao computador e à internet em casa.
- ✓ P1: Formação para o mercado de trabalho.

Os professores foram unânimes em afirmar que o LAB é muito importante na formação do aluno. Falaram sobre a criança de hoje que já nasce inserida num meio digital e que privá-las disso em sala de aula seria incoerente. Os professores P1 e P5 apontam para a necessidade de fazer com que os alunos aprendam a fazer uso consciente da internet e que o melhor local para isso é a escola. Nem todos os sites e informações são confiáveis, portanto é preciso mostrar os diversos caminhos que a internet pode oferecer. Brito e Purificação (2008, p. 88) indicam que é preciso

incorporar o laboratório em sala de aula; que é necessário disponibilizar computadores para alunos e professores usarem, proporcionando um ambiente propício para que se crie uma cultura, uma tradição de utilização desta tecnologia.

Os docentes P1 e P4 discorreram sobre um aprendizado utilizando todos os sentidos do ser humano. Não há dúvidas, nem todos os alunos aprendem usando os mesmo sentidos, por isso é preciso explorá-los para que tenhamos sucesso na aprendizagem desses educandos. Assim, nada mais ideal que as TE e, em especial, o LAB para ajudar nessa tarefa. No entanto, não foi possível perceber na fala dos professores como isso se daria na prática; apenas o P1 exemplificou com o uso de filmes, vídeos, música, leitura, texto e vídeo utilizados separadamente.

Silva (2001) fala sobre essa evolução das tecnologias, em especial da internet:

Em termos técnicos, estas evoluções anunciam o fim dos guetos tecnológicos, fazendo convergir a informática, o audiovisual e as telecomunicações na constituição de uma rede comunicativa universal. Em termos sociais, a noção de rede é o conceito chave que caracteriza esta nova configuração comunicativa. Este conceito significa que estamos perante um universo comunicativo em que tudo está ligado, em que o valor é dado pelo estabelecimento de uma conexão, de uma relação. A *internet*, e em especial o seu sistema de informação WWW (*World Wide Web*), é o exemplo desta rede de base colaborativa. (SILVA, 2001, p. 841).

Com tantas possibilidades parece faltar aí um suporte pedagógico para suprir essas lacunas, o que já foi inclusive referenciado pelos próprios entrevistados em questões anteriores. Moran (2012, p. 53) fala exatamente sobre isso, afirmando que com a internet desenvolvemos formas novas de comunicação, envolvendo a escrita, a imagem, o som; também fala sobre a riqueza de interações virtuais que acontecem quando usamos a internet.

Apesar de apenas o P5 ter falado em ajudar o educando a buscar uma visão diferente de mundo, prepará-lo para lançar um olhar mais crítico sobre as coisas e, principalmente, saber agir quando for necessário, todos de alguma forma deixaram transparecer em suas falas essa construção. De uma forma ou de outra, esses são os objetivos de qualquer professor, e se a internet ajuda nessa construção, o professor precisa criar essa consciência e passar a fazer uso definitivo dela.

Numa sociedade desigual não surpreende que nem todos tenham acesso ao computador e à internet em casa. Os docentes P1 e P11 abordaram esse assunto.

Cabe à escola proporcionar esse acesso e com qualidade, assim a responsabilidade do docente, do colégio e do Estado só aumenta.

O entrevistado P1 nos lembrou de que essa formação do aluno ganha muita importância quando pensamos no mercado de trabalho; a maioria de nossos educandos começa cedo a trabalhar e é com o conhecimento adquirido na escola que ele se agarra para ter sucesso. Desse modo, o uso do LAB tem importância diferenciada na vida do aluno. Daniel, em sua análise ao texto da UNESCO, que apresenta como diretriz em uma de suas reuniões a “Educação para Todos”, diz:

A educação e o treinamento para o trabalho têm importância fundamental porque é no trabalho que nossos papéis como seres humanos competentes e cidadãos responsáveis se unem intensamente. Para muitos de nós, o trabalho é a fonte mais importante de realização individual nas nossas vidas. É também normalmente onde criamos a rede mais ampla de conhecidos e onde nos adaptamos às pessoas de formação muito diferente para com elas trabalhar produtivamente. (DANIEL, 2003, p. 49).

(Professor)

- ✓ P1, P2, P4, P6, P7, P8 e P11: Ótima ferramenta para diversificar suas aulas.
- ✓ P2: Usa bastante a internet via celular.
- ✓ P6: Há um novo aluno, que convive com as tecnologias, mas muitos professores são resistentes a essas mudanças.
- ✓ P6: Os professores devem preparar-se para usar o LAB.
- ✓ P9: Uso o LAB para preparar, mas os alunos fazem em casa.

Os entrevistados apontaram questões que colaboram na tarefa de encontrar caminhos que ajudem o educando na construção do conhecimento. Nesse sentido, os professores P1, P2, P4, P6, P7, P8 e P11 afirmam que o LAB tornou-se uma ferramenta importante para diversificar suas aulas.

Sair do contexto da sala de aula utilizando-se do LAB motiva os alunos, fazendo com que a aprendizagem aconteça de forma mais tranquila, pois os sentidos ficam mais aguçados com as diversas formas de linguagem que encontramos quando utilizamos a internet. Um dos docentes, o P3, coloca inclusive que usa muito o celular nas aulas, pois vários alunos possuem acesso à internet via celular, e quando uma dúvida surge, eles recorrem ao celular e solucionam o

problema rapidamente. Na questão 9, o professor P10 disse que quando começou a usar o celular em sala de aula, suas idas ao laboratório diminuíram bastante, tendo em vista que a tecnologia já está em sala.

Conforme Moran (2012), as tecnologias estão presentes de diversas formas no cotidiano das pessoas e, conseqüentemente, dos alunos e professores. Os educandos estão familiarizados com elas e por isso sentem-se à vontade para utilizá-las – os estímulos são grandes e os acompanham em tudo. Dessa maneira, a escola e o professor não podem deixar de lado a possibilidade de utilização do LAB ou de outra tecnologia que possibilite o acesso à internet, pois ter o aluno interessado em realizar o que está sendo solicitado é a garantia de sucesso na educação deste.

O docente P6 faz uma reflexão importante ao dizer que o professor não pode ser resistente às mudanças, visto que temos um novo aluno que convive com as tecnologias diariamente, sente-se bem com isso e gosta de utilizá-las; logo, o professor precisa desses mesmos estímulos que podem ser alcançados, como falamos na questão anterior, por meio da formação continuada.

O próprio P6 diz ainda que o professor precisa preparar-se para usar o LAB. Não há como pensar no uso do laboratório sem que haja um planejamento minucioso, mas para que isso possa acontecer positivamente, o professor precisa estar bem ancorado pedagogicamente e metodologicamente. A “experiência” no uso de uma tecnologia vai garantir o uso cada vez mais coerente dela mesma. Freire (1996, p. 39) afirma que na “formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática”; é assim que mudaremos a próxima prática, mas para isso é preciso querer mudar.

Uma situação diferente é percebida na fala do professor P9, que diz utilizar o LAB para preparar suas aulas, mas quando encaminha um trabalho, o faz em sala de aula e não leva os alunos para o LAB, estes realizam suas tarefas em casa, em seus computadores pessoais. Esse encaminhamento foi percebido na fala de diversos professores ao responderem outras questões da entrevista. Os motivos passam pela questão da quantidade de computadores disponíveis; pela manutenção, pois nem todos realmente funcionam; e pela falta de formação do professor, tudo isso levando à insegurança na utilização do LAB.

3.4.1.5 Como o *tablet* é visto pelo professor do EM

Como vimos, uma das metas apresentadas para 2013 pela DITEC/CAUTEC são cursos que garantam a introdução do *tablet* em sala de aula. Também já é sabido que os professores receberão no primeiro semestre de 2013 um *tablet* para usá-lo como instrumento de suporte para suas aulas. Assim, com a questão 5 procuramos entender como o docente espera que se dê a introdução do *tablet* no cotidiano da escola.

Questão 5: Os professores do ensino médio receberão, em breve, um *tablet* para familiarizar-se com o mesmo e fazer alguns cursos para que possam incluí-lo como ferramenta e suporte para suas aulas. Em seguida, os alunos também o terão em seu poder. Como você imagina e gostaria que se desse a introdução do *tablet* em sala de aula e como instrumento na construção do conhecimento?

- ✓ P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, e P10: Receber antes e condições para realizar cursos que embasem a utilização dos mesmos.
- ✓ P3: Para o uso do LAB faltou formação continuada.
- ✓ P6: Cursos para o uso do LAB de forma atropelada, não atingindo a todos. Professores não tinham familiaridade com a informática.
- ✓ P6 e P10: Formação continuada em horários determinados, para que todos possam participar, com níveis diferentes, respeitando o conhecimento do professor quanto às tecnologias.
- ✓ P3 e P11: Uma novidade que facilitaria a vida do professor.
- ✓ P7: O professor tem que aceitar a chegada do *tablet*.
- ✓ P5: Professor que não acredita que vá dar certo.
- ✓ P1, P4, P6, P8 e P10: Adequar suas aulas à ferramenta.
- ✓ P8: Receber suporte pedagógico na escola.
- ✓ P1, P4, P6 e P8. Alunos que já usam o *tablet*.
- ✓ P5: Os alunos não trarão o *tablet* para o colégio.
- ✓ P10: Os alunos não devem levar para casa.
- ✓ P7: Alunos devem receber orientação não do professor, mas também de um profissional com formação adequada para isso.

- ✓ P7: Ter manutenção constantemente para que seja funcional.

A grande preocupação trazida pelos docentes P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9 e P10 passa pela questão da formação que terão para que possam fazer um uso adequado do *tablet*. Essa é uma condição essencial para que o sucesso seja alcançado. Assim, receber antes e ter esse tempo para a formação é o caminho mais adequado. O professor P3 afirma que para o uso do LAB faltou formação, e o P6 entende que os cursos foram oferecidos de forma “atropelada” e não levaram em consideração o nível, o conhecimento que os professores tinham em relação à informática, o que trouxe muitos inconvenientes na utilização do LAB. Entendem que isso não pode se repetir com a implementação do *tablet*.

O conhecimento prévio dos professores é lembrado pelos docentes P6 e P10, que pedem uma formação continuada que leve em conta a experiência e o conhecimento que o professor tem na utilização de tecnologias, tudo para oferecer algo que contemple os diversos níveis como as questões técnicas e pedagógicas para o uso do *tablet*. Pedem também que os cursos sejam oferecidos com horários e dias preestabelecidos, para que todos possam participar. Alertam que usar a HA para isso não contempla as necessidades dos professores, pois, como já foi mencionado, é muito difícil que todos possam participar ao mesmo tempo de um curso nos dias em que LP tem concentrada sua Hora-Atividade.

Os professores P3 e P11 falam que o *tablet* seria uma novidade e facilitaria a vida de todos, pois teríamos a tecnologia 100% do tempo presente em sala, podendo ser usada no momento que fosse necessário. É importante levar em consideração que o colégio deverá possuir acesso à internet que suporte uma grande quantidade de alunos utilizando-a ao mesmo tempo. O professor P7 alerta que é preciso aceitar a mudança, a chegada do *tablet*, e buscar a formação necessária para garantir o uso, quebrando o elo daqueles professores, como disse o P5, que não acreditam que pode dar certo – estes precisam lembrar que é o próprio professor que pode fazer com que os fatos ocorram a contento, é claro que recebendo todo o suporte técnico e pedagógico que garanta isso, que foi inclusive a fala do P8.

Como disseram Brito e Purificação (2008), o professor em sua práxis escolar precisa “estar atento a todos os elementos necessários para que o aluno efetivamente aprenda e se desenvolva”. Corroborando com esse pensamento, os

docentes P1, P4, P6, P8 e P10 entendem que é imprescindível que o professor faça a adequação de suas aulas para o uso da ferramenta, pois o *tablet* pedirá um encaminhamento diferente daquele que teríamos levando em consideração a sala de aula ou mesmo o laboratório.

Leite (2008, p. 75) reflete que a “tecnologia não deve ser integrada à prática educativa para ajudar o professor, mas para atrapalhar, desestabilizar [...]”. Com essa metáfora, queremos lembrar que não se trata de substituir uma tecnologia por outra, mas de ter mais um instrumento que possibilitará melhor qualidade no processo ensino-aprendizagem. Por exemplo: não é substituir o livro didático físico pelo digital, mas usar o *tablet* para complementar o uso daquele, pois o livro por mais completo que seja não atinge todas as dimensões que um conteúdo pode alcançar.

Podemos entender quando Leite fala em “atrapalhar e desestabilizar” levando em consideração que um texto pode levar a outro texto, podendo levar a um vídeo, a um filme, a uma música, a uma poesia, a uma imagem, e o *tablet* é o instrumento que pode proporcionar isso instantaneamente, desde que haja planejamento para sua utilização.

Os docentes P1, P4, P6 e P8 falam que muitos alunos já utilizam o *tablet* no seu dia a dia e partilham seu uso com os que não possuem – isso trará mais facilidade em sua implementação, mas apenas se o professor estiver preparado para tal. O professor P5 tem a preocupação de que se os alunos forem autorizados a levar para casa, isso desencadeará outros problemas, como o esquecimento dos mesmos em sua residência. O P10 entende que os aparelhos devem ficar guardados na escola e entregues no início das atividades no dia seguinte. Já o P7 parece ter a solução para a questão: todos devem receber orientação e treinamento para o uso do *tablet*, devendo ficar claro como deve ser sua manipulação. Cabe lembrar também que o diálogo entre escola, docentes e discentes pode eliminar dúvidas nesse sentido.

O professor P7 fala com muita propriedade ao afirmar que deveremos ter manutenção constantemente para que o *tablet* seja funcional. Ele ainda cita muitos exemplos de tecnologias que não funcionam quando não poderiam falhar: computadores que compõem o LAB; a TV Pendrive, o Data show, todos causam muitos problemas e inconvenientes quando não funcionam adequadamente. Se a manutenção não ocorrer como deve, em pouco tempo teremos a mesma situação

que ocorre nos laboratórios, onde de 20 computadores, 25% funcionam quando solicitados – isso conforme as falas dos professores entrevistados.

3.4.1.6 O professor e outras tecnologias

Já observamos, a partir da análise do questionário aplicado com o estudo exploratório, quais TE o professor utiliza no seu dia a dia. Entretanto, neste momento queremos aprofundar a questão observando como os professores entrevistados trabalham com elas.

Desse modo, solicitamos, com a questão 6, que o docente falasse sobre as tecnologias que costuma utilizar a fim de verificar com quais ele tem mais afinidades. Criamos uma tabela em que apresentamos a tecnologia e quais professores a utilizam, bem como os alunos em apresentações de trabalho.

Questão 6: Você poderia falar um pouco sobre as tecnologias, além do laboratório, disponíveis no colégio e como se dá sua utilização em suas aulas?

QUADRO 9 – TECNOLOGIAS UTILIZADAS POR PROFESSORES E ALUNOS

| TECNOLOGIAS UTILIZADAS PELOS PROFESSORES E ALUNOS | | | | |
|--|---|----------|---|----------|
| Tecnologia | Professor | % | Aluno – nas aulas dos professores | % |
| TV Pendrive | P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10 e P11 | 100 | P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10 e P11 | 100 |
| Multimídia | P1, P2, P3, P4, P6, P8 e P10 | 63,6 | P1, P3, P6, P10 | 36,3 |
| DVD | P1, P2, P4, P7, P9 e P10 | 54,5 | - | - |
| Rádio | P1, P3, P4, P7, P9 | 45,4 | - | - |
| Notebook | P1, P10 e P11 | 27,3 | P1 | 9,1 |
| Celular | P1 e P3 | 18,2 | P1, P3 | 18,2 |
| Scanner | P8 | 9,1 | - | - |

Fonte: O Autor (2012).

Para mostrar que a utilização das tecnologias pode ajudar na formação continuada ou na atualização dos professores, Brito e Vermelho (apud BRITO; PURIFICAÇÃO, 2008, p. 47) sobre isso diziam:

O professor deverá também utilizar as tecnologias educacionais: televisão, vídeo, retroprojeto, projetor de slides, computador etc., os quais poderão ajudá-lo na elaboração de materiais de apoio, bem como ser valiosos recursos para o ensino de diversas disciplinas do currículo, seja em sala de aula, num trabalho coletivo, seja na dinâmica do trabalho desenvolvido em laboratórios.

É bem interessante observar que a TV Pendrive é a tecnologia a qual o professor tem maior familiaridade, pois inclusive aqueles que admitiram o não uso do LAB com os alunos, fazem uso do mesmo para preparar suas aulas; ou seja, todos os professores entrevistados usam o laboratório na preparação de suas aulas, salvam-nas em Pendrive e usam a TV para acessá-las em sala. Isso nos mostra que há certa familiaridade com o LAB, mas não há segurança na utilização do mesmo com alunos. Os motivos para isso passam pela manutenção dos equipamentos que não geram confiança em sua utilização e, também, pela formação do professor, que conforme depoimentos não foi como desejavam. Mesma situação ocorre com os alunos, onde mesmo aqueles que não frequentam o LAB, utilizam computadores em outros ambientes, preparando seus trabalhos e apresentando-os por meio da TV Pendrive em sala.

O multimídia precisa de um computador para ser utilizado, portanto também necessita de que a preparação de uma aula ou trabalho ocorra em um computador, seja no LAB ou não, e 64% dos professores afirmam que usam o multimídia.

Outra tecnologia que merece atenção neste momento é o celular, que no estudo exploratório não havia sido mencionado. Aqui os P1 e P3 afirmam que usam o celular e a internet em sala, bem como seus alunos. Temos a considerar que ainda falta perceber que o celular possibilita a utilização de outras fontes, como a filmadora, o gravador de voz, o rádio, a música etc., que lá estão ancoradas.

Mesmo observando que alcançamos 100% de utilização apenas com a TV Pendrive, podemos dizer que as TE estão presentes no cotidiano dos professores; isso porque é preciso levar em consideração que o som, a imagem, a música, o filme, a propaganda etc., são utilizados a partir da TV Pendrive.

3.4.1.7 A ajuda que vem do outro

Com a questão 07 procuramos verificar se a colaboração existente entre os professores poderia ser identificada como uma espécie de formação continuada ou não.

Questão 7: Poderia falar um pouco sobre a utilização do laboratório por colegas de trabalho e se isso de alguma forma colabora com seu trabalho?

Os professores P1, P2, P3, P4, P6, P7, P8, P10 e P11 afirmam que há colaboração no sentido de troca de ideias quanto ao uso de materiais nas diferentes disciplinas. Nesse sentido, ficou muito claro que os professores estão sempre dialogando para que um possa complementar a aula do outro, ou mesmo ceder material que pode ser utilizado por outros professores, mas não falam em troca de ideias quanto ao uso do laboratório, nesse ponto a individualidade prevalece.

Isso se fortalece nas falas dos docentes P5, P6 e P7 que dizem não haver troca de ideias quanto ao uso do LAB entre os professores que têm mais facilidade e os que não. Falam que essa condição é meio “velada”, os que têm dificuldades não pedem ajuda e os que possuem maior facilidade não se oferecem para ajudar.

Nóvoa (1995, p. 26) assevera que “o diálogo entre os professores é fundamental para consolidar saberes emergentes da prática profissional”.

Com efeito, Paulo Freire (1996) diz que “Ensinar exige disponibilidade para o diálogo”, aqui ele fala da interação que o professor deve ter com o educando, estando sempre aberto para ouvi-lo e discutir temas diferentes; queremos atestar o inverso, isto é, que o diálogo possa acontecer entre os professores para que ocorra troca de experiências e o novo surja na vida de cada um, tornando-os sujeitos seguros em suas ações. Vejamos o que Freire fala sobre a segurança:

Minha segurança não repousa na falsa suposição de que sei tudo, de que sou o “maior”. Minha segurança se funda na convicção de que sei algo e de que ignoro algo a que se junta a certeza de que posso saber melhor o que já sei. Minha segurança se alicerça no saber confirmado pela própria experiência de que, se minha inconclusão, atesta, de um lado, minha ignorância, me abre, de outro, o caminho para conhecer. (FREIRE, 1996, p. 135).

Infelizmente, não fica evidenciado que o compartilhamento de ideias melhore a condição de uso do LAB, não se constituindo em qualquer tipo de formação continuada. Como já dissemos, na fala de alguns professores, o desconhecimento é um tanto “velado”, não é revelado, não ocorrendo assim qualquer tipo de crescimento.

3.4.1.8 Os alunos e o laboratório de informática

Com a questão 8, buscamos verificar se os educandos esperam por um uso mais efetivo de tecnologias que estão à disposição no colégio. Lembramos que as respostas estão sob a ótica do professor que pode ter, mesmo sem ter planejado isso, imposto uma cultura do uso ou do não uso. Vejamos como foram as respostas.

Questão 8: Seus alunos de alguma forma pedem pela utilização do laboratório de informática? Como isso acontece, o que eles argumentam para obterem sucesso na possível utilização?

- ✓ P1, P2, P3, P4, P5, P6 e P7: Solicitam seguidamente para irem ao LAB.
- ✓ P8: Pedem para usar a sala de multimeios.¹⁶
- ✓ P11: Quando pedem, usamos os computadores da biblioteca (10 no total).
- ✓ P1: Pedem para usar, mas preferem desenvolver as tarefas em casa.
- ✓ P3: Quando pedem, falo para virem no contraturno; são poucos computadores e poucos funcionam.
- ✓ P4: Pedem, mas há um LAB e são vários professores, é difícil o agendamento.
- ✓ P8, P9 e P10: Não pedem para utilizar.

Dois outros ambientes surgem nas falas dos P8 (sala de multimeios) e P11 (biblioteca). Na sala de multimeios, há um computador plugado na internet e um *data show*, o que permite um trabalho fazendo uso da internet tanto para aulas quanto

¹⁶ A sala de multimeios é equipada com computador, internet e *data show*.

para apresentação de trabalhos. Nesse caso, percebemos que o aluno já pede porque sabe que ali encontrará um ambiente favorável para complementar ou suprir suas necessidades relativas a um determinado assunto. Quanto à biblioteca, o P11 diz não usar o LAB pela falta de um funcionário que pudesse auxiliar durante a aula; na biblioteca há uma funcionária que auxilia sempre que necessário, gerando maior confiança no próprio professor, assim, quando necessita usar o LAB e se for possível, faz uso dos computadores instalados na biblioteca.

A fala do professor P1 deixa transparecer a falta de estrutura para o uso do laboratório, afirmando que os alunos preferem realizar as tarefas em casa como consequência dos poucos computadores funcionando e da “lentidão” da internet. Vemos que a questão manutenção e internet lenta não é um acaso, algo que acontece esporadicamente, mas uma constante nos colégio, pois aparecem seguidamente nas respostas desta entrevista. A mesma coisa se repete na fala do professor P3.

O docente P4 diz que são muitos professores e um só LAB, o que dificulta o agendamento – para sua utilização é preciso que o professor faça um planejamento bem antecipado, complicando ainda mais a situação. O planejamento deve ser sempre antecipado, mas conseguir adequar o tempo que levará trabalhando um conteúdo com um espaço na agenda do LAB pode ser uma tarefa mais complexa.

Com exceção dos professores P8, P9 e P10, todos os demais afirmam que seus alunos pedem pelo uso do LAB. Ficou demonstrado na fala dos docentes que os alunos são ansiosos por uma aula em um ambiente diferente da própria sala de aula; isso é bom, contudo temos a necessidade de criar uma mentalidade de utilização do LAB como sendo uma extensão da sala de aula, local onde se permite ir além, que complementa a aula e o livro didático, que consolida um conhecimento permitindo o contato com outras linguagens oferecidas pela internet.

É determinante entender que, apesar de descontraí, porque o ambiente é outro, não é um ambiente de descontração, mas sim de construção e solidificação de conhecimentos.

3.4.1.9 Planejamento para o uso do LAB

Com a questão 9 procuramos verificar se o docente entende que o uso do LAB pede uma transformação no planejamento, nos encaminhamentos metodológicos e pedagógicos do professor.

Questão 9: Ao buscarmos instrumentos diversificados, como o laboratório de informática para dar suporte às aulas, estamos pensando na possibilidade e ou necessidade de complementá-las. Suas aulas no laboratório, como estabelecem relação com o conteúdo a ser construído? Poderia falar um pouco sobre os encaminhamentos metodológicos que realiza considerando o laboratório.

- ✓ P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7 e P9: Faz planejamento antecipado e os encaminhamentos em sala de aula, para depois ir ao LAB.
- ✓ P1: Usa o LAB após a HA, o que permite deixar tudo preparado no laboratório.
- ✓ P1: Pesquisam conteúdos específicos sobre o que foi trabalhado em sala de aula.
- ✓ P1 e P4: Planejam para fazer associação do conteúdo a outras linguagens que a internet possibilita.
- ✓ P3: O trabalho de pesquisa é direcionado para o uso da internet e outras mídias.
- ✓ P4: Usar todos os recursos disponíveis.
- ✓ P5 e P7: Um planejamento que indique os objetivos, delimitação de tema, critérios, só depois vão ao LAB.
- ✓ P5, P6 e P7: Saber o que eu quero que o aluno faça no LAB.
- ✓ P10: A tecnologia está em sala – celular – o que diminuiu as idas ao LAB.
- ✓ P8: Não utilizo o LAB há alguns anos.
- ✓ P11: Não deixa claro o uso do LAB.

O cuidado com o planejamento dos professores P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7 e P9 é coerente com aquilo que uma aula com base no LAB pede, não é possível

imaginar um professor aventurar-se no laboratório sem antes ter muito bem planejado todas as ações que desenvolverá com os educandos. É justamente o que indicam os docentes P5, P6 e P7 – ter claro o que querem, traçando objetivos, delimitando-os para que não haja divagação ou que caminhos sejam percorridos sem necessidade. Tudo isso precisa ser esclarecido junto aos alunos para que percebam a seriedade do momento.

Silva apresenta uma reflexão quanto às metodologias que o professor deve atentar com o uso das TE, o laboratório exige mudança nesses encaminhamentos:

As repercussões em relação à *metodologia* prendem-se com as possibilidades de se criarem metodologias singulares e variadas adaptadas ao perfil de cada aluno e aos contextos de aprendizagem. Trata-se de aplicar uma pedagogia diferenciada. As tecnologias permitem valorizar o método, o processo, o itinerário, o *como*, dando aos professores a possibilidade de ensinarem de “outro modo”, permitindo pensar num paradigma metodológico que rompa com o modelo de pedagogia uniformizante. (SILVA, 2001, p. 848).

A reflexão é pertinente uma vez que a internet permite a utilização de diversas linguagens que estão à disposição, como a música, a charge, o HQ, o vídeo, a notícia e mídias como o próprio rádio e a TV, que oferecem mais uma diversidade de linguagens; tudo isso leva a uma integração muito maior entre professores e alunos, o diálogo surge para juntos construírem o conhecimento.

Com um bom planejamento pode-se partir de um texto e chegar a qualquer uma dessas linguagens. Isso é lembrado pelos docentes P1, P3 e P4, sendo que o docente P3 atenta que todo trabalho solicitado é direcionado para a pesquisa fazendo uso da internet, mesmo que isso não signifique ir até o LAB. Como disse Silva (2001), “ensinar de outro modo deve significar, necessariamente, ensinar a construir o saber, ensinar a pensar”, estas linguagens cumprem sua função.

O entrevistado P1 fala que procura ir ao LAB sempre após uma HA, já que isso permite que ocorra uma preparação completa do LAB, deixando inclusive os computadores já abertos em sites que o professor deseja, evitando a perda de tempo, ainda que reconheça que é importante permitir que o aluno encontre o próprio caminho.

O professor P10 falou sobre a tecnologia já estar presente em sala de aula, no caso do celular que já está plugado à internet, assim suas idas ao laboratório ficaram mais escassas já que, quando necessário, os alunos resolvem tudo bem rapidinho ali mesmo em sala de aula; vão até o LAB apenas para trabalhos de

pesquisa mais diversificados. Na fala desse professor transparece o uso do celular para solução de questões pontuais, não evidenciando trabalhos mais complexos, que envolvem pesquisa e diálogo sobre caminhos a serem percorridos e assuntos a serem tratados.

3.4.1.10 Frequência de utilização do LAB com aluno

O objetivo com a questão 10 foi verificar qual é a frequência de uso do Laboratório de Informática considerando a presença do professor com seus alunos. Como foi a última questão e, como todas as outras, aberta em sua resposta, deixamos os professores à vontade para fazer outras observações que julgassem pertinentes. Elaboramos um quadro que permite melhor analisar as respostas.

Questão 10: Com que frequência costuma utilizar o laboratório de informática? Há mais alguma questão, não abordada pelo pesquisador, que queira comentar?

QUADRO 10 – FREQUÊNCIA DE USO DO LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

| Laboratório e a frequência de uso com aluno | | |
|--|-----------------------|----------------------------------|
| Professor | Usa | Não Usa |
| P1, P7 | Uma vez por mês. | |
| P2 | Duas vezes por mês. | |
| P4, P11 | Uma vez por bimestre. | |
| P10 | Uma vez por semestre. | |
| P6 | Uma vez ao ano. | |
| P3, P5, P8 | | Não usam. |
| P9 | | Encaminham para fazerem em casa. |

Fonte: O Autor (2012).

Em nosso estudo exploratório realizado logo no início de nossa pesquisa, pudemos observar que 90% dos professores responderam ao questionário dizendo que utilizavam o LAB com seus alunos.

Neste momento, com professores de Língua Portuguesa do ensino médio, esse percentual mudou um pouco, caindo para 63,6%. Sabemos que o ideal seria 100% fazendo o uso do LAB, mas levadas em consideração todas as observações trazidas pelos entrevistados, o número não deixa de ser bom. Silva (2001) faz uma reflexão sobre o uso continuado das TE pelos professores:

O uso sistemático só será potenciado se a escola acolher e assumir na orientação da sua organização educativa, nos seus projetos de desenvolvimento, na filosofia do seu projeto educativo, a ideia de introduzir novos modos de comunicação e de facilitar novas atividades e processos de aprendizagem aos seus alunos. Caso contrário, haverá sempre situações de utilização bem sucedidas, mas que serão pontuais e marginais em relação ao funcionamento que se deseja global e continuado. Por isso é que defendemos que a integração das tecnologias deve inserir-se numa estratégia de amplo alcance, passando por uma política de integração curricular, de formação de professores e de renovação pedagógica da escola. (SILVA, 2001, p. 856).

Há propriedade na fala de Silva – podemos remeter esta reflexão ao uso descontinuado que observamos em nossa pesquisa. Mesmo assim, precisamos observar que se a frequência de utilização não é aquela que desejamos, pois o ideal era que existissem trabalhos sendo desenvolvidos de forma mais homogênea e seguida, devemos levar em consideração que, com um ou dois LAB disponíveis para o colégio, que possui uma grande quantidade de professores, fica inviável uma utilização quinzenal ou semanal. O Estado precisa apresentar políticas públicas que deem a escola essa possibilidade de escolha que Silva mencionou.

Os quatro professores que não fazem uso do laboratório com seus alunos, representando 36,4% do total de professores entrevistados, elencaram como todos os outros os problemas que envolvem a utilização do LAB, como a falta de formação adequada e manutenção dos equipamentos disponíveis para uso, o que os levaram a decisão de não usar. Todavia, esses professores, assim como os outros, utilizam o computador e a internet para elaborar suas aulas e encaminhar para os alunos trabalhos que envolvam a internet, bem como outras tecnologias disponíveis no colégio.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa se propôs a estudar os professores do ensino médio de Língua Portuguesa de três colégios sediados no município de Colombo e trouxe, como problema de pesquisa, a seguinte questão: qual formação continuada o professor de Língua Portuguesa, do ensino médio, do município de Colombo, teve no período de 2008 a 2012 para trabalhar com as tecnologias na sala de aula?

O objetivo principal da pesquisa foi investigar os elementos que constituíram a base da formação continuada do professor de Língua Portuguesa, do município de Colombo-PR, para o uso do laboratório de informática nesse período. Contudo, várias questões envolvendo o uso do LAB foram observadas durante a pesquisa e serão apontadas em nossas considerações.

Evidenciou-se durante a pesquisa que há uma preocupação tanto do professor, maior interessado com sua formação para o uso do laboratório de informática, quanto da SEED em disponibilizar cursos que garantam essa formação. Portanto, no que se refere à formação continuada dos professores para a utilização do laboratório de informática, constatamos que houve algum tipo de formação, porém não de forma a atender as expectativas dos professores.

Verificamos que a formação não atingiu a todos os professores e que em seu início, em 2008, os professores formadores do CRTE, orientados pela SEED, encontraram dificuldades, uma vez que a incidência de professores que pouco conheciam de informática era muito grande, tendo estes que prender-se mais às questões técnicas do que pedagógicas.

Para os professores que não estavam familiarizados com o uso da internet de forma pedagógica e, conseqüentemente, com os laboratórios de informática, a formação não atendeu as suas necessidades, os cursos foram de pouca duração e as informações eram muitas.

A oferta continuada de cursos acabou não atingindo a totalidade de docentes, pois por diversos motivos, elencados nas análises dos dados colhidos nas entrevistas, os professores não podiam estar presentes no momento em que os cursos aconteciam. Dessa forma, continuaram inseguros em utilizar o LAB com seus alunos, mas com o decorrer do tempo foram inserindo seu uso, porém muito mais na base da experiência do que com alguma base teórica e metodológica para isso,

o que para alguns deu certo, para outros não, provocando nestes o afastamento do LAB.

Da mesma forma, os cursos de formação continuada não atenderam a contento os professores que já possuíam experiência com o uso de TE, porém ainda não faziam uma utilização adequada do LAB; ou seja, procurando a construção do conhecimento por meio de encaminhamentos que realmente pensassem o uso do laboratório de informática nesse contexto.

O número de professores que receberam alguma formação continuada em 2012, conforme relatório da CAUTEC analisado no capítulo dois desta dissertação, não chegou a seis mil professores, consideradas todas as disciplinas, pois o número não representa somente os professores de Língua Portuguesa. Isso torna o número bastante inexpressivo, se considerarmos os quase 80 mil professores que o Estado tem como seu corpo docente. Em nosso NRE/AMN, obtivemos através da CRTE/AMN a informação de que um total de 751 professores realizaram algum curso de formação continuada, o que, considerando os 107 colégios que compõem o NRE, também torna a quantidade de professores atingidos muito pequena.

Esses números corroboram a afirmação de que os cursos que buscam a afirmação do uso das TE nos colégios do Paraná e, por consequência, nos colégios pesquisados, atingem poucos professores.

A formação continuada continua sendo oferecida pelas CRTE, sob a orientação da DITEC, aos docentes, mas continua não alcançando a totalidade de professores. Os apontamentos que fizemos na análise, principalmente na etapa 2 da pesquisa, levam em consideração a fala dos professores e suas sugestões para que houvesse maior sucesso em tal formação. Assim, apontamos algumas sugestões e caminhos para a formação continuada do professor:

- ✓ observar as necessidades dos professores nas escolas, considerando a disponibilidade para a realização de cursos que hoje são oferecidos em dias alternados, conforme a HA dos professores;
- ✓ apresentar um calendário para a realização dos cursos integrado ao calendário escolar que considera os 200 dias letivos exigidos pela LDB. Dessa forma, todos seriam alcançados pela formação;
- ✓ tendo como base os dados levantados nesta pesquisa, ou realizando levantamento no sentido de verificar qual é a real experiência que o professor tem com o uso do LAB, elaborar cursos de formação considerando o nível de

conhecimento em informática que cada professor tem, reunindo-os em grupos específicos para a realização dos mesmos;

- ✓ realizar uma formação que tenha uma preocupação com as questões pedagógicas e metodológicas que envolvem o professor + conteúdo + laboratório de informática;

- ✓ desenvolver um curso de formação continuada específico para as disciplinas, por exemplo, direcionado aos professores de LP do EM;

- ✓ pensar, desde já, na formação para o uso do *tablet*;

- ✓ para pensar em qualquer formação continuada, é necessário levar em consideração a participação do cursista, no caso o professor. Este precisa expor suas dúvidas, as tentativas, os erros e acertos. Precisa de tempo para fazer reflexão sobre sua ação pedagógica e perceber com o auxílio das TE quais caminhos o ajudarão a transpor as dificuldades, ou seja, a formação precisa pensar na interação entre professores + professores + laboratório de informática, permitindo o diálogo na construção do conhecimento que será aplicado, depois, em sala de aula;

- ✓ garantir formação continuada às equipes diretivas e pedagógicas dos colégios. Estes devem alcançar, como no caso dos professores, 100% do seu corpo ativo. Assim, será possível que essas equipes deem apoio ao professor em sua prática cotidiana, não ficando como dever destes apenas cobrar que algo seja feito.

Ficou evidenciado na análise dos dados que os professores entendem a importância do uso de tecnologias na formação dos educandos; procuram a utilização das TE como forma de complementação de suas ações pedagógicas, bem como de encaminhamentos visando garantir que os educandos possam construir o conhecimento que permeará sua adaptação ao convívio social e profissional em sua vida adulta. Isso mesmo percebendo que, com exceção da TV pendrive, as demais tecnologias não estão disponibilizadas nos colégios públicos como poderiam e deveriam estar. A formação continuada do professor para o uso dessas TE se deu no campo da experiência.

Quanto ao uso do laboratório de informática, percebemos que há muito mais dificuldades a serem superadas pelos colégios e professores. Desta forma apresentamos mais algumas sugestões relativas a questões técnicas:

- ✓ a manutenção revelou-se como sendo um problema que afasta o professor do LAB, portanto, primeiramente é preciso colocar em prática o que a diretriz propõe – fazer a manutenção;

- ✓ garantir uma internet com velocidade suficiente para que vários alunos possam acessá-la ao mesmo tempo. Antes disso fica difícil pedir ao professor que use o LAB;
- ✓ não permitir que esses problemas ganhem vida com a implementação do *tablet*;

Destacaram-se algumas situações favoráveis/facilidades que o uso do LAB traz, principalmente no que tange à motivação dos alunos, quando seus estudos envolvem o laboratório. Os discentes são suscetíveis ao uso da internet despertando um interesse muito maior aos conteúdos quando saem do contexto da sala de aula.

A internet possibilita a utilização de diversas ferramentas que ajudam o professor a diversificar suas aulas, aguçando os sentidos dos alunos com a possibilidade de utilização de linguagens diferentes para um mesmo conteúdo, ajudando na formação do educando.

Como Paulo Freire diz, o “diálogo” entre educandos e professores é um dos caminhos que leva à construção de uma educação permeada pela qualidade tão almejada pela escola, pelos professores e pela sociedade.

Com a análise dos dados verificou-se que há bastante troca de ideias perpassando a convivência cotidiana dos docentes, são os textos, as músicas, os vídeos, os sites, as imagens etc.; que se transformam conforme as necessidades nas aulas das diversas disciplinas da grade curricular, ou seja, os professores trocam materiais, colaboram uns com os outros, qualificando cada vez mais suas aulas.

Apesar desta positiva troca de ideias, percebemos que não há qualquer ajuda quando a colaboração se refere à utilização do LAB. O diálogo não acontece, a insegurança, os medos, a falta de “competência” para sua utilização impedem que ocorra aqui qualquer solicitação de “ajuda” ou que esta seja oferecida a quem tem alguma dificuldade para utilizar o laboratório.

Os docentes com maior facilidade no uso do LAB não se consolidaram como multiplicadores de um conhecimento no interior do colégio, o que gera uma certa frustração, uma vez que o Estado trabalha muito com a ideia de “professores multiplicadores”; ficando assim evidenciado que não ocorre qualquer tipo de formação continuada envolvendo professores que potencialmente usam o LAB e os que não o fazem.

Pudemos observar que a diretriz do Estado para a implementação das TE no cotidiano da escola leva em consideração a garantia de dar à instituição uma estrutura adequada para que o professor possa usar o LAB diariamente. No entanto, percebemos que isso não ocorre, ao menos de forma adequada, no cotidiano dos colégios.

Uma das maiores dificuldades apresentadas pelos professores foi justamente a falta de manutenção dos equipamentos e a “lentidão” da internet, bem como a pouca quantidade de computadores, inviabilizando a utilização do laboratório de forma mais constante. Na verdade, observou-se que isso vem afastando sistematicamente os professores no uso destes ambientes.

Evidenciamos que faltam políticas públicas efetivas que deem sustentação à escola e aos professores. Efetivas porque se percebeu, por meio dos programas que estão em andamento como o PRD, que em sua diretriz a formação continuada, a infraestrutura e consequente manutenção desta, está fundamentada tal preocupação, porém o que se vê na prática é um distanciamento do que em teoria acontece.

Fica clara a receptividade do professor com relação às inovações que surgem com as tecnologias educacionais que são colocadas à disposição dos colégios. Contudo, para que essa inovação tecnológica possa trazer “inovação” nos encaminhamentos que o professor realiza em sua práxis, o Estado precisa olhar com mais propriedade aquilo que ele mesmo encaminha em suas orientações que estão pautadas na diretriz. O discurso teórico, que precisa acontecer, muitas vezes não alcança o seu objeto, porque a prática não se consolida em consonância com a teoria.

Como o tablet ainda não está consolidado efetivamente nos colégios, uma vez que, com excessão dos colégios pilotos que não estavam presentes no município pesquisado, não chegaram aos professores e aos alunos, abre-se aqui a possibilidade de pesquisa futura visando acompanhar sua implementação e utilização pelos professores; bem como a análise de outras TE que surjam ou que sofram avanços em suas possibilidades de uso.

REFERÊNCIAS

- ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Os métodos nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. São Paulo: Pioneira, 1998.
- ANTUNES, Irandé. **Aula de Português: encontro & interação**. São Paulo: Parábola Editorial, 2003.
- AZEVEDO, Joanir Gomes de; ALVES, Neila Guimarães (Orgs.). **Formação de professores: possibilidades do imprevisível**. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.
- BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. Trad. Maria Ermantina. São Paulo: Martins Fontes, 1992.
- BAKHTIN, Michail (Volochnikov). **Marxismo e filosofia da linguagem**. Trad. de Michel Lahud e Yara Frateschi. 9 ed. São Paulo: Hucitec, 1999.
- BRANDÃO, Carlos da Fonseca. **A situação atual do ensino médio brasileiro e as propostas para a próxima década: infraestrutura, gestão e formação do profissional que atua no ensino médio**. Ensino Em Re-Vista, v. 19, n. 1, jan./jun. 2012
- BRASIL. **Lei 10.172**, de 09 de jan. de 2001. Plano Nacional de Educação. Diário Oficial, Brasília, 2001. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LEIS_2001/L10172.htm>. Acesso em: 14 mar. 2013.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria n. 971**, de 09 de outubro de 2009. Programa Ensino Médio Inovador. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, n. 195, terça-feira, 13 de outubro de 2009.
- BRASIL. Secretaria de Estado da Educação. Departamento de Educação Básica. **Diretrizes curriculares da educação básica de Língua Portuguesa**. Curitiba, Paraná, 2010. Disponível em: <<http://www.diaadia.pr.gov.br>>. Acesso em: 07 fev. 2013.
- BRASIL. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência da Educação. Diretoria de Tecnologias Educacionais. **Diretrizes para o uso de tecnologias educacionais**. Curitiba: SEED-PR, 2010. (Cadernos temáticos) Disponível em: <<http://www.diaadia.pr.gov.br/multimeios>>. Acesso em: 22 maio 2012.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto - MEC e Secretaria de Educação a Distância – SEED. **Diretrizes do programa nacional de informática na educação – PROINFO**. Julho, 1997. Disponível em: <http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/proinfo_diretrizes1.pdf>. Acesso em: 21 maio 2012.
- BRITO, Glaucia da Silva; FILHO, Paulo Negri. **Produzindo textos com velhas e novas tecnologias**. Curitiba: Pró-Infantil Editora, 2009.

BRITO, Glaucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia da. **Educação e novas tecnologias**: um repensar. 2. ed. Curitiba: Ibpex, 2008.

BRITO, Glaucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia da. **Educação e novas tecnologias**: um repensar. 3. ed. Curitiba: Ibpex, 2011.

BUENO, Natalia de Lima. **O desafio da formação do educador para o ensino fundamental no contexto da educação tecnológica**. 1999. Dissertação (Mestrado em Tecnologia – Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, Curitiba, 1999..

CASTRO, Rosane Michelli de.; GARROSSINO, Barbosa. O ensino médio no Brasil: trajetórias e perspectivas de uma organização politécnica entre educação e trabalho. **ORG & DEMO**, Marília, v. 11, n. 1, p. 91-102, jan./jun., 2010.

CORDEIRO, Haudrey Fernanda Bronner Foltran. **Eu iscrevu em internetês**: o discurso de professores de língua portuguesa sobre a escrita na/da internet. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) – Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009.

DANIEL, John. **Educação e tecnologia num mundo globalizado**. Trad. Sérgio Bath. Brasília: UNESCO, 2003

ENSINO EM RE-VISTA, Uberlândia, v. 19, n. 01, jan./jun. 2012. Universidade Federal de Uberlândia. Faculdade de Educação/EDUFU. Semestral. Disponível em: <www.seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/download/14909/8480>. Acesso em: 15 fev. 2013.

FAZENDA, Ivani (Org). **Novos enfoques da pesquisa educacional**. São Paulo: Cortez, 1992.

FORQUIN, Jean-Claude. **Escola e cultura**: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar. Trad. Guacira Lopes Louro. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Wendel et al. (Org.). **Tecnologia e educação: as mídias na prática docente**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2008. p. 61-105.

FERREIRA, Naura Syria Carapeto. Como se compreende o ensino médio no sistema nacional de educação. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 5, n. 8, p. 127-141, jan./jun. 2011. Disponível em: <<http://www.esforce.org.br>> Acesso em: 09 fev. 2013.

FONSECA, Mayara de Sousa Guimarães. Ciberespaço e suas contradições: a questão do analfabetismo digital. **Revista Igapó**, IFAM, v. 5, n. 1, Jun. 2011.

GADOTTI, Moacir. **Perspectivas atuais da educação**. Porto Alegre: Ed. Artes Médicas, 2000.

KNOLL, Ariana Chagas Gerzson. **Tecnologia e educação: vamos ouvir o professor**. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) – Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009.

LANKSHEAR, Colin; KNOBEL, Michele. Trad. Magda França Lopes. **Pesquisa pedagógica: do projeto à implementação**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

LEITE, Lígia S. (2008). “**Mídia e a perspectiva da tecnologia educacional no processo pedagógico contemporâneo**”. In: Freire, Wendel (Org.) **Tecnologias e Educação: as Mídias na Prática Docente**. Rio de Janeiro: Wak Editora 2008.

LDB: **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**: lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 6. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2011. Disponível em: <<http://bd.camara.gov.br>>. Acesso em: 06 fev. 2013.

LEMOS, André. **Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2010.

LÉVY, Pierre. **O que é virtual**. Trad. Paulo Neves. São Paulo: Ed. 34, 1996.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LOPES, Alice R. C. **Conhecimento escolar: ciência e cotidiano**. Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 1999.

MOEHLECKE, Sabrina. O ensino médio e as novas diretrizes curriculares nacionais: entre recorrências e novas inquietações. **Revista Brasileira de Educação**, v. 17, n. 49, jan.-abr. 2012.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. Campinas, SP: Papirus, 2007.

MORAN, José Manuel. **Ensino e Aprendizagem Inovadores com Tecnologias**. Informática na educação: teoria & prática. V. 3 Nº 1, setembro, 2000.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHERENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediações pedagógicas**. 19. ed. Campinas-SP: Papirus, 2012.

NÓVOA, António. **Os professores e a sua formação**. Trad. Graça Cunha, Cândida Hespanha, Conceição Afonso e José António Souza Tavares. 2. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

PARANÁ. Governo do Estado. SEED. **Coletânea de legislação educacional volume XIV**. Curitiba: SEED, 2006. Disponível em:

<<http://www.educacao.pr.gov.br/arquivos/File/coletaneas/coletanea2006.pdf>>.
Acesso em: 14 mar. 2013.

PARANÁ. Governo do Estado. SEED. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica Língua Portuguesa**. Curitiba: SEED, 2008. Disponível em:
http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/diretrizes/dce_port.pdf,
Acesso em: 17 Fev de 2013.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência da Educação. Diretoria de Tecnologias Educacionais. P111. **Diretrizes para o uso de tecnologias educacionais** / Secretaria de Estado da Educação. Superintendência da Educação. Diretoria de Tecnologias Educacionais. – Curitiba : SEED – Pr., 2010.

PÉREZ-GOMÉZ, Angel. I. **A cultura escolar na sociedade neoliberal**. Trad. Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2001.

PRD – PARANÁ DIGITAL: **tecnologias de informação e comunicação nas escolas públicas paranaenses** /Secretaria de Estado da Educação. Curitiba: SEED/Pr., 2010. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br>>. Acesso em: 21 maio 2012.

ROCHA, Luciano Roberto. **A concepção da pesquisa no cotidiano**: possibilidades de utilização da metodologia webquest na educação pela pesquisa. 2007. Dissertação (Mestrado em Educação), Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007.

ROCKWELL, Elise. De huellas, bardas y veredas: una historia cotidiana de La escuela. In: ROCKWELL, Elise (Coord.). La escuela cotidiana. 2. Reimpr. México: Fondo de Cultura Económica, 1995.

SANCHO, Juana Maria. **Tecnologias para transformar a educação**. Trad. Valério Campos. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SAVIANI, Demerval. **Sobre a concepção de politecnia**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1989.

SCHIMIDT, Maria Auxiliadora; GARCIA, Tânia Maria F. Braga; HORN, Geraldo Balduino (Org.) **Diálogos e perspectivas de investigação**. Ijuí: Unijuí, 2008.

SILVA, Bento. A tecnologia é uma estratégia. In: DIAS, Paulo; FREITAS, Varela de (Org.). **Actas da II Conferência Internacional Desafios**. Braga: Centro de Competência da Universidade do Minho do Projecto Nónio, 2001. p. 839-859.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA - MATERIAL DE APOIO

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; VALENTE, José Armando. **Tecnologias e currículo**: trajetórias convergentes ou divergentes? São Paulo: Paulus, 2011.

BARROS, Daniela Maralé Vieira (Org.). **Estilos de aprendizagem na atualidade**. Lisboa, 2011. Disponível em: <<http://estilosdeaprendizagem-vol01.blogspot.com/>>. Acesso em: 25 jan. 2012.

BECKER, Fernando. **Educação e construção do conhecimento**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

BELINE, Willian; COSTA, Nielce Meneguelo Lobo da (Orgs.). **Educação matemática, tecnologia e formação de professores**: algumas reflexões. Campo Mourão-PR: Ed. Da Fecilcam, 2010.

BRAGA, José Luiz; CALAZANS, Maria Regina Zamith. **Comunicação e educação**: questões delicadas na interface. São Paulo: Hacker, 2001.

CAMPBELL, Linda; CAMPBELL, Bruce; DICKINSON, Dee. Trad. Magda França Lopes. **Ensino e Aprendizagem por meio das inteligências múltiplas**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Trad. Roneide Venancio Majer. 8. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000. v. I.

CASTELLS, Manuel. **La galáxia internet**. Barcelona: Plaza & Janés Editores, 2001.

DEMO, Pedro. **Desafios modernos da educação**. Petrópolis-RJ: Vozes, 1993.

FERRÉS, Jean. **Televisão e educação**. Trad. Beatriz Afonso Neves. Porto Alegre: Artmed, 1996a.

FERRÉS, Jean. **Vídeo e educação**. Trad. Juan Acuña Llorens. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 1996b.

GADOTTI, Moacir. **Pensamento pedagógico brasileiro**. São Paulo: Ed. Artes Médicas, 1995.

GARCÍA-VERA, Antonio Bautista. Três temas tecnológicos para La formación Del profesorado. **Revista de Educación**, n. 322, p. 167-188, 2000.

GATTI, Daniel Couto. **Sociedade informacional e an/analfabetismo digital**: relações entre comunicação, computação e Internet. Bauru-SP: Edusc; Uberlândia-MG: Edufu, 2005.

GIL, Antonio Carlos. **Metodologia do ensino superior**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

GONÇALVES, Claudia Cristine Souza Appel. **O professor e a formação para utilização do laboratório de informática: revisitando uma trajetória na região metropolitana de Curitiba entre 1998 e 2010**. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação) – Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011.

GONÇALVES, Claudia C. S. A.; BRITO, Glaucia da Silva. Professores e o laboratório de informática: em busca de uma formação continuada. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE, 9., 2009, Curitiba; ENCONTRO SUL BRASILEIRO DE PSICOPEDAGOGIA, 3., 2009, Curitiba. **Anais...** Curitiba: PUCPR, 2009. Disponível em: <www.pucpr.br/eventos/educere/-educere2009/anais/>. Acesso em: 09 abr. 2012.

HAGEMEYER, Regina Cely de Campos (Org.). **Formação docente e contemporaneidade**: referenciais e interfaces da pesquisa na relação universidade-escola. Curitiba: Ed. UFPR, 2010.

MAGNABOSCO, Gislaine Gracia, Hipertexto e gêneros digitais: modificações no ler e escrever? **Conjectura**, v. 14, n. 2, maio/ago. 2009.

MARSHALL MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. Trad. Décio Pignatari. São Paulo: Cultrix, primeira publicação 1964.

MELO, José Marques de; TOSTA, Sandra Pereira. **Mídia e educação**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008.

MORAN, José Manuel. Novas tecnologias e o reencantamento do mundo. **Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, v. 23, n.126, set.-out., p. 24-26, 1995.

MOREIRA, Antonio Flávio Barbosa. Currículo, diferença cultural e diálogo. *Educação & Sociedade*, ano XXIII, n. 79, ago./2002.

MOREIRA, Antonio Flávio Barbosa (Org.). **Currículo**: questões atuais. 13. ed. Campinas-SP: Papirus, 2007.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Trad. Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 2. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.

OLIVEIRA, Eva Aparecida. A técnica, a techné e a tecnologia. **Revista eletrônica do curso de Pedagogia do campo de Jataí**, UFG, v. II, n. 5, jul./dez., 2008.

PEDROSA, Stella M. P. de A. A educação a distância na formação continuada do professor. **Educar**, Curitiba, n. 21, p. 67-81, 2003. (Editora UFPR).

PERRENOUD, Philippe; PAQUAY, Léopold; ALTET, Marguerite (Orgs.). Trad. Fátima Murad e Eunice Gruman. **Formando professores profissionais**: quais estratégias? Quais competências? 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

SÁ, Ricardo Antunes. **Educação a distância**: estudo exploratório e analítico de curso de graduação na área de formação de professores. 2007. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Campinas, 2007.

SAVIANI, Demerval. **A nova lei da educação – LDB**: trajetória, limites e perspectivas. São Paulo: Editora Autores Associados, 2000.

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa**. Rio de Janeiro: Quartet, 2000.

SILVA, Marco. Educação e Cibercultura: o desafio comunicacional do professor presencial e online. **Revista da FAEEBA – Educação e contemporaneidade**, Salvador, v. 12, n. 20, p. 261-271, jul./dez., 2003.

SILVA, Fabiany de Cássia Tavares. Cultura escolar: quadro conceitual e possibilidades de pesquisa. **Educar**, Curitiba, n. 28, p. 201-216, 2006.

SIMONIAN, Michele. **Formação continuada em ambiente virtual de aprendizagem**: elementos reveladores da experiência de professores da educação básica. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) – Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009.

SNYDERS, Georges. **Feliz na universidade**. Trad. Antonio de Padua Danesi. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

SOUZA, Herbert José de. **Como se faz análise de conjuntura**. Petrópolis-RJ: Vozes, 2009.

WEBER, Máira Amélia Leite; BEHRENS, Marilda Aparecida. A formação continuada dos docentes com a integração de tecnologias. **Revista Intersaberes**, Curitiba, v. 6, n. 12, p. 70-89.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa**: como ensinar. Trad. Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ZANELA, Mariluci. **O professor e o laboratório de informática**: navegando nas suas percepções. 2007. Dissertação (Mestrado em Educação) – Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007.

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUADRO DESCRITIVO COM AS TECNOLOGIAS DISPONÍVEIS –

DATA: 11/03/2012

| | Lab Inf Todos em 2008 | Multi mídia | Not book | Sala Func | Scaner | Maq Fotog | D V D | Rád | Rád U S B | TV P D | Rád Esc |
|------------------------|-------------------------------------|----------------|----------------|--------------|--------|--------------|-------------|-----|--------------------|---------------|------------|
| A Lincoln 36564206 | 2/34 ambos | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 | 1 | 1 | 1 por sala | |
| A Chaves 36633876 | 1/26 ambos | 1 | 1 | | 2 | 1 | 4 | 4 | 2 | ok | Ok |
| L Braga 36063676 | 2/42 ambos | 4 | 1 | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | ok | |
| Bento 36663676 | 2/30 10 p/alu | 1 | 1 | | 1 | 1 | 3 | 3 | | ok | |
| Ulysses 36214672 | 1/20 ambos | 1 | 1 | | 1 | 3 | 3 | 2 | | ok | |
| Djalma 36217157 | | 1 | | | | 2 | 3 | | 2 | ok | |
| D J Bosco 36213371 | 1/20 ambos | | | | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | ok | |
| Genésio 36661254 | 1/40 ambos | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 | 2 | ok | |
| Guaraituba 36663355 | 1/20 ambos | | | | | 1 | 3 | 3 | 1 | ok | |
| Helena K 36664645 | 1/32 ambos | 2 | 2 | | | 3 | 6 | 4 | 1 | ok | |
| Heráclito 35626039 | 1/20 ambos | 2 | 1 | | 1 | 1 | 6 | 3 | 1 | ok | |
| Esperança 36065724 | Em 2012 | | | | | | 4 | 2 | | ok | |
| J Gueno 36661298 | 1/20 ambos | 1 | | | | 1 | 3 | 3 | | ok | |
| J Ribeiro 36663454 | 1/20 ambos | 1 | 1 | | | 1 | 2 | 1 | 1 | ok | |
| JCavassim 36211483 | 2/36 ambos | 3 | 1 | | 1 | 2 | 5 | 3 | 4 | ok | |
| Baldo 35627178 | 1/20 ambos | 1 | 1 | | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | ok | |
| Plínio 36758117 | 2/40 ambos | 2 | | | | 2 | 6 | 6 | | ok | Ok |
| R Barbosa 36756570 | 1/20 ambos | | | | | 1 | 2 | 3 | | ok | |
| T Neves 36561375 | 2/30 ambos | 2 | | | | 1 | 3 | 2 | | ok | |
| Raulino 36666030 | 2/40 ambos | 1 | | | 2 | 2 | 6 | 4 | 2 | ok | Ok |
| Altair 35621772 | 1/40 ambos | 1 | 1 | | 1 | 2 | 4 | 3 | 1 | ok | Ok 212 |
| Vinícius 36050245 | 2/36 ambos | 3 | 3 not 3 net | | 1 | 4 | 2 | | 4 | ok | Ok |
| Zumbi 35622000 | 1/20 ambos | 2 | 4 | | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | ok | |

Fonte: O autor (2012).

Nota: Ulysses possui um *Home theater*; Vinícius possui três filmadoras digitais; Zumbi possui uma filmadora.

APÊNDICE B – ESTUDO EXPLORATÓRIO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO



Disciplina: Orientação Dissertação
Professora Orientadora: Dr.^a Glaucia da Silva Brito
Mestrando: Wilson Cabral de Godoy

ESTUDO EXPLORATÓRIO

TÍTULO PROVISÓRIO DO PROJETO: Formação do(a) Professor(a) e Tecnologias Educacionais

OBJETIVO GERAL: Pesquisar junto aos professores de **Língua Portuguesa** dos colégios estaduais do **município de Colombo**, por meio de questionário, como foi a formação continuada do(a) professor(a) para que a utilização do laboratório de informática acontecesse adequadamente.

DESCRIÇÃO DO ESTUDO EXPLORATÓRIO: o projeto busca investigar os elementos que constituem a base da formação do profissional em Educação, especificidades em relação às competências, identificando o que é necessário fazer para que as tecnologias estejam presentes de forma homogênea no ambiente educacional. Para obter sucesso pretende-se analisar as tendências da formação do profissional na atualidade, bem como identificar os elementos da competência do profissional em educação. Apontar diretrizes que possibilitem repensar a formação continuada do profissional em educação e, também, sugerir diretrizes que possibilitem a integração das diversas competências com a tecnologia envolvendo a educação. Para melhor delimitação do problema, será aplicado um questionário com dez questões, sendo seis do tipo fechada e quatro do tipo aberta.

METODOLOGIA E ESTRATÉGIAS DE PESQUISA: O questionário a ser aplicado ao Professor:

Nome do Professor:

Colégio:

Município:

Autorizo a utilização dos dados obtidos através deste questionário na produção de textos ligados ao curso de Mestrado do professor em referência:

() Sim

() Não

Professor(a), em seu colégio há um laboratório de informática com computadores plugados na internet, estes estão disponíveis para serem utilizados pelo senhor(a), em suas aulas e, também, pelos alunos(as), desde que acompanhados pelo professor(a).

1. Professor (a) você já utilizou ou utiliza o laboratório levando com seus alunos?

- () Sim. () Não.
2. Se a resposta foi sim, por favor, descreva um pouco como foi ou é esta utilização.

3. Você recebeu formação para utilizar este laboratório?

() Sim

() Não

4. Se sim, especifique abaixo que tipo de formação foi esta:

() curso oferecido pela mantenedora (SEED);

() curso realizado de forma independente em outra instituição;

() passou a utilizar com a ajuda de colegas;

() outra(s), neste caso poderia explicar qual foi:

5. Se foi pela mantenedora, explique como foi o curso, onde e se atendeu suas expectativas.

6. O Colégio oferece algum tipo de suporte para a utilização do laboratório?

() Sim. () Não.

7. Qual tipo de suporte é oferecido:

8. Assinale que outras tecnologias você costuma utilizar em suas aulas na escola:

() projetor Multimídia

() TV e DVD

() rádio

() TV pendrive

() filmadora

() rádio escola

() outras, neste caso poderia descrever quais: _____

9. Que tipo de curso você gostaria de ter para a utilização nas suas aulas das tecnologias disponíveis na sua escola?

Foi amplamente divulgado na mídia que "Ministro defende uso de *tablets* em escolas públicas (Da Redação às 13:17 de 01/03/2012 - Atualizada às 13:30)

Ministro incentiva uso da tecnologia em sala-de-aula. Ao comentar a decisão de distribuir *tablets* para professores do ensino médio na rede pública, o ministro da Educação, Aloizio Mercadante, disse nesta quinta-feira (1º) que as escolas precisam ficar mais atrativas para os alunos e que investir nesse tipo de tecnologia pode ser uma alternativa à evasão escolar. (<http://www.jangadeiroonline.com.br/nacional/ministro-defende-uso-de-tablets-em-escolas-publicas/>)

10. Qual é a sua opinião sobre a possibilidade de uso dos *tablets* em sua disciplina?

APÊNDICE C – PERGUNTAS E RESPOSTAS: ESTUDO EXPLORATÓRIO



Com o objetivo de pesquisar junto aos professores do ensino médio, de **Língua Portuguesa**, dos colégios estaduais do **município de Colombo**, foi realizado um estudo exploratório, por meio de questionário, procurando identificar como foi a formação continuada do(a) professor(a) para que a utilização do laboratório de informática acontecesse adequadamente. Ao todo **11 professores responderam** ao questionário elaborado com 5 questões abertas e 5 questões fechadas.

A sistematização das perguntas e respostas para posterior análise dos resultados do estudo exploratório é o que se apresenta:

| Questionamento | Respostas |
|---|--|
| 1. Professor (a) você já utilizou ou utiliza o laboratório com seus alunos? | 90,9% responderam que sim. |
| 2. Se a resposta foi sim, por favor, descreva um pouco como foi ou é esta utilização. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Além de pesquisas literárias, recorremos ao Laboratório para exercitarmos transcrições textuais, paragrafação, produção de Carta enigmática, composição de correspondência para envio a um colega e recebimento de resposta. O fato de grande parte do nosso alunado ter pouca instrução para manuseio de PC, leva-nos a realização de uma orientação voltada a inseri-lo na tecnologia digital. Esta prática tem possibilitado aos alunos uma inserção e aquisição da língua elaborada (normativa), visto que o editor de texto indica automaticamente a ortografia das palavras segundo a gramática normativa. Desta forma, o próprio aluno vai aos poucos monitorando sua linguagem dentro dos preceitos desta variável da língua. Entretanto, o exercício manual não deixa de ser trabalhado, visto que, após os trabalhos no laboratório, o aluno deve sempre escrever esses textos manualmente para entregá-los ao professor. 2. Todos os alunos tem muita facilidade, como trabalhamos em duplas, eles trocam ideias e acabam superando qualquer dificuldade para trabalhar. Muitas vezes sabem mais do que o professor. 3. O laboratório de informática é muito útil para a aquisição do conhecimento e a interação dos estudantes entre si e com outros. Em uma das atividades direcionadas, trabalhamos um texto de opinião em sala, em seguida, fomos à internet buscar informações sobre o autor e sobre o assunto discutido por ele. De posse do e-mail desse articulista, os alunos escreveram e-mails para ele comentando o artigo. Para a surpresa deles e minha, o autor respondeu a cada um dos 26 e-mails enviado. 4. Utilizamos os computadores sempre que possível, pois é feito um agendamento, e lá podemos trabalhar com as questões relativas ao conteúdo. Os alunos também |

| | |
|--|--|
| | <p>podem agendar pesquisas, também os professores, quando há espaço, fazem a hora-atividade no laboratório.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Não é fácil, são muitos alunos e poucos computadores, eles ficam muito alvoroçados, porém torna-se atrativa porque estão mexendo naquilo que gostam e por ser uma aula diferente, longe do quadro-negro. 6. A utilização do laboratório de informática se dá como fonte de pesquisa, sendo um recurso pedagógico importante para enriquecer as aulas. O professor levanta o assunto da pesquisa e explica o tema, dando a base teórica para que depois disso o aluno possa pesquisar, fazer trabalhos e se interessar pelo conhecimento em questão. A dificuldade acontece em turmas grandes, onde o professor deve pensar em dividir em grupos grandes de alunos para utilizarem os computadores, o que acaba não dando um leque grande de opções metodológicas para esse trabalho. Mas é sempre gratificante e os objetivos conceituais são alcançados no que se refere à pesquisa. 7. É necessário programar bem o que se quer do aluno e direcioná-lo, do contrário o aluno dispersa e entra por outros caminhos que não o desejado. Se for digitação, ok, mas se for uso da internet, há esta preocupação. E há os inconvenientes da lentidão, de cair a conexão, do efeito borracha, que atrapalham muito. 8. Costumo levar os alunos para um cyber na cidade de Tomé-Açú, pois trabalho como professor de Ciências e a escola fica situada na zona rural e não possui, ainda um laboratório de internet. 9. Pedi aos alunos para fazer um trabalho sobre quais as ideologias utilizadas nas músicas Rock dos anos 60 e eles, foram até o laboratório fazer pesquisas. 10. O laboratório do colégio foi recém-implantado, gerando muita expectativa na equipe pedagógica e também pelos alunos, eles estão mais motivados pela possibilidade de evolução intelectual e moral, no caso como incluídos, eles estão gostando de poder navegar na internet, fazerem suas pesquisas para ampliar seus conhecimentos e possível aumento no rendimento escolar. 11. Como sou professora de língua portuguesa, busco sempre utilizar para desenvolver alguma prática; escrever textos, montar slides para apresentar trabalhos, editar com os alunos o jornal mural da escola, pesquisas sobre conteúdos propostos etc., enfim, é utilizado sempre que surge alguma situação de metodologia que lá pode ser desenvolvida. |
| 3. Você recebeu formação para utilizar este laboratório? | <p>36,36% recebeu formação; 63,64% não recebeu formação.</p> |
| 4. Se sim, especifique abaixo que tipo de formação foi esta: | <p>Apenas 04 fizeram o curso oferecido pela mantenedora (SEED); sendo que um professor disse não ter aproveitado o curso, pois a pessoa que ministrou o curso não o fez didaticamente. Nenhum fez um curso de forma independente em outra instituição;</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>03 professores passaram a utilizar o LAB com a ajuda de colegas; 1 professor fez Licenciatura plena em Ciência da Computação na UFRA, PAFOR-PA.</p> <p>Dois professores disseram que já utilizavam a Internet antes de entrarem para o quadro de professores. Um professor disse que sua dificuldade foi utilizar o Linux, aprendendo com os colegas.</p> <p>Dois professores disseram que a SEED ofereceu um curso, mas em horário que não poderiam participar.</p> |
| 5. Se foi pela mantenedora, explique como foi o curso, onde e se atendeu suas expectativas. | <p>6. Professor, a SEED esteve na escola na época passando instruções, porém, devido o meu período de aula ser o noturno (tenho outra atividade durante o dia) não pude comparecer para esta instrução. No entanto, minha experiência com a informática contribuiu bastante. Mas acho que ainda tenho muito a aprender.</p> <p>7. Participei de um curso sobre tecnologias na educação, com um grupo de professores, no colégio Lacerda Braga, foi interessante, mas para trabalhar com os alunos não foi o suficiente.</p> <p>8. Na época, foi na própria mantenedora onde esse técnico veio atender problemas de acesso à internet. Como era colégio de educação no campo, o acesso era difícil. Acredito que atendeu as expectativas em parte, pois quem trabalhou ou trabalha com modalidade da educação no campo sabe que um dia poderia estar tudo bem com o acesso à internet e ficar alguns dias sem acesso. O mais grave é que muitas vezes nossa escola perdeu informações importantíssimas referentes à escola, à gestão, à organização por esse motivo. Sem contar que quando funciona ainda é bem lento.</p> <p>9. Na minha própria escola, e ficou bem aquém das minhas expectativas. Na hora de aprender, me sinto aluna como meus alunos, é preciso conceituar, mas também orientar, tentar e observar a evolução, do contrário, só passamos horas juntos.</p> <p>10. Fiz o curso "INTRODUCAO A EDUCACAO DIGITAL" achei interessante, mas foi muito pouco tempo para aprender tudo que ensinaram.</p> |
| 6. O colégio oferece algum tipo de suporte para a utilização do laboratório? | <p>72,72% disseram que oferece;</p> <p>18,18% disseram que não oferece;</p> <p>01 professor alegou não ter entendido a pergunta.</p> |
| 7. Se a resposta for sim, qual tipo de suporte é oferecido: | <p>1. Na real, temos um funcionário (o Sandro) que quebra um galhão lascado, mas não dá para dizer que temos de fato um suporte. Também temos um prestador de serviços, mas o custo financeiro inviabiliza um atendimento constante.</p> <p>2. Temos uma pedagoga que atende os projetos do Mais Educação e organiza a utilização do laboratório e um funcionário que divide suas funções entre mecanografia e laboratório de informática, resolvendo problemas mais simples com as máquinas. Para problemas mais complexos, são</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>chamados os técnicos do governo (não me recordo o nome do órgão)</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. No laboratório fica uma pessoa que nos ajuda, e, se não me engano fez algum curso sobre o assunto. 4. Um funcionário da área para auxílio. 5. A equipe técnica administrativa do colégio oferece esse apoio, ligando as máquinas, fornecendo as senhas para acesso de alunos e professores. 6. Há um funcionário auxiliando o professor e este funcionário é importantíssimo na condução do trabalho. 7. As necessidades do dia a dia. 8. Um funcionário à disposição para solucionar problemas e dificuldades. |
| 8. Assinale que outras tecnologias você costuma utilizar em suas aulas na escola: | <p>54,54% usam multimídia; 100% usam a TV e DVD; 72,72% usam o rádio; 100% usam a TV pendrive; 9,09% usam a filmadora; 0,0% usa a rádio escola *</p> <p>9,09% usam: retroprojeto, máquina fotográfica, JVC, mesa de som, gravador;</p> <p>Aqui houve uma reclamação com a manutenção das TV pendrive e alega problemas com a conversão dos filmes.</p> |
| 9. Que tipo de curso você gostaria de ter para a utilização nas suas aulas das tecnologias disponíveis na sua escola? | <ol style="list-style-type: none"> 1. Produção áudio visual, Mídias, TECNOLOGIAS, Didática em mídias, metodologia em novas tecnologias... 2. Um curso com atividades práticas, simulações, oficinas etc. 3. Principalmente para conhecer o funcionamento do Linux. 4. Gostaria de saber usar o projetor multimídia, aprender a fazer um site e formatar um jornal, por exemplo. 5. Curso de literatura, como trabalhar de uma forma mais agradável os clássicos da literatura, por exemplo. 6. Projetor multimídia, pois as aulas seriam mais dinâmicas com esse recurso. Gostaria também de mais cursos relacionados ao uso de filmes, como baixá-los, como converter etc. Hoje já domino um pouco, mas os colegas que chegam agora estão com dificuldade no uso dessas tecnologias. 7. Cursos para melhor conhecer o funcionamento do equipamento e em que ele pode ser útil, apresentando também suas limitações ou deficiências. 8. Curso básico e avançado de computação (mas é necessário primeiro um laboratório de informática na escola). 9. Não é tanto o curso e sim os equipamentos, pois só temos um <i>data show</i> no colégio e com o tempo que leva para montá-lo em cada aula, fica impossível utilizá-lo em todas as turmas. |

| | |
|--|---|
| | <p>10. Cursos interdisciplinares básicos, atrelados à informática, programas de informática para motivar os alunos, através de <i>quizzes</i>, exercícios em forma de jogos e aplicativos.</p> <p>11. Um curso que me proporcionasse uma boa exploração da mídia que a escola dispõe, pois acho muito valioso saber utilizar de tais recursos para enriquecimentos das metodológicas das aulas.</p> |
| <p>10. Qual é a sua opinião sobre a possibilidade de uso dos <i>tablets</i> em sua disciplina?</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Toda nova tecnologia (NT) é bem-vinda na escola para o bem da educação. Mas, faz-se necessário que esses instrumentos sejam inseridos acompanhados de uma boa instrução das Metodologias aplicáveis para cada caso. Não podemos também nos esquecer de que grande parte ou mesmo a maioria do corpo docente é formada por profissionais de uma geração em que as tecnologias se restringiam ao uso do retroprojetor. Fato que restringe bastante a inserção de novas tecnologias no ensino-aprendizagem, justamente por faltar uma relação íntima entre esses profissionais com as Nts. 2. É uma possibilidade maravilhosa, defendo muito o uso do livro de papel, mas não podemos ficar à margem do processo de evolução das tecnologias, nosso aluno deve ter contato com outras formas de acesso à leitura. Acredito, também, que o atual sistema de ensino público deve passar por reformulações profundas e complexas, para que o <i>tablet</i> e outras tecnologias possam efetivamente trazer benefícios para o aluno. 3. Seria muito útil, se estivéssemos preparados para isso. Na atual situação de falta de educação tecnológica, não creio que seria muito proveitoso. Mas com treinamento e conscientização, certamente seria e será uma ferramenta poderosa para o ensino-aprendizagem. Há que se preparar para isso tanto o aluno quanto o professor (até mais o professor que o aluno, diga-se). 4. Acho que o <i>tablet</i> só não adianta, se os professores não mudarem as metodologias em sala de aula. E, para isso, também é necessário que saiba como usá-lo, para que ele serve, como vai contribuir em sala de aula. 5. Com certeza ajudaria muito, agilizaria bastante o meu trabalho, principalmente em Literatura para leituras e buscas rápidas de obras e autores, como também as gravuras. 6. Acredito que seria uma oportunidade de fazer com que os alunos se interessem mais, pois hoje é cada vez mais difícil ter a atenção de nossos alunos e, quanto mais novidades, melhor. Os adolescentes principalmente se interessam bastante por tecnologias. No entanto, seria satisfatório se os alunos e professores enxergassem o sentido do trabalho a ser realizado, o que dependerá da maneira que o professor encaminha esse conhecimento. De nada adianta as tecnologias se o professor ainda não entendeu a importância da contextualização, da base teórica prévia e do significado atribuído a esse conhecimento. Não |

| | |
|--|---|
| | <p>adianta ter a tecnologia se o professor ainda trabalha mecanicamente.</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Penso que pode me auxiliar na preparação das aulas, dinamizar a hora-atividade e, em sala, tornar a aula mais interessante para ao aluno, uma vez que pode servir de suporte para apresentar algum assunto. 8. Acredito ser de suma importância a universalização do uso dos computadores nas escolas em todas as disciplinas, desde que estejam conectados à internet, pois a mesma é imprescindível hoje na aquisição do conhecimento, e os <i>tablets</i> tornam essa acessibilidade possível, principalmente pelo seu custo-benefício. 9. Primeiramente os alunos precisam se conscientizar e saber como utilizar o <i>tablet</i> para seu benefício, pois assim como outras ferramentas tecnológicas se não souber usar só irá prejudicar seu ensino-aprendizagem, mas se souber usar como fonte de pesquisa e aprendizagem, acredito que será de grande importância. 10. Seria muito produtivo e inovador. 11. Muito interessante, uma vez que sou professora que trabalha com a língua e seus gêneros discursivos. Assim as escolas estariam acompanhando a realidade do mundo jovem, envolvido pela diversidade de tecnologias. |
|--|---|

Fonte: O autor (2012).

APÊNDICE D – AUTORIZAÇÃO PARA A ENTREVISTA E UTILIZAÇÃO DOS DADOS



Eu, Wilson Cabral de Godoy, mestrando da UFPR/PPGE, orientando da professora doutora Glaucia da Silva Brito, produzo uma dissertação que procura entender a relação do professor com o laboratório de informática como instrumento de apoio às aulas de Língua Portuguesa.

Em um estudo exploratório inicial, realizado por este pesquisador, observamos que 90% dos professores de Língua Portuguesa utilizam o laboratório de informática como suporte para suas aulas, porém apenas 36% recebeu formação adequada para o uso deste.

Nossa proposta neste momento é uma Entrevista com alguns professores de Língua Portuguesa com o intuito de ajudar a compreender como está a formação do professor para o uso das TECNOLOGIAS e, principalmente, do laboratório de informática em suas aulas. Para isso a entrevista será gravada para posterior análise dos dados.

Colégio:

Município:

Professor(a):

Idade:

Fone:

E-mail:

Tempo de profissão:

Disciplina:

Formação:

() Graduação () Especialização () Mestrado () Doutorado

Autorizo a utilização dos dados obtidos a partir da entrevista na pesquisa realizada pelo professor Wilson Cabral de Godoy.

Assinatura

ANEXOS**ANEXO A – RESOLUÇÃO N° 5590/2008**

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

**RESOLUÇÃO N.º 5590/2008**

A SECRETÁRIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, no uso de suas atribuições legais, considerando:

- a Lei Federal n.º 9394/96 que institui as Diretrizes e Bases da Educação Nacional e demais legislações vigentes;
- os índices de evasão e reprovação no Ensino Médio Regular na Rede Pública do Estado do Paraná;
- a necessidade de garantir a permanência do aluno do Ensino Médio na escola;
- a necessidade de ações pedagógicas que garantam a qualidade de ensino.

RESOLVE:

1. O Ensino Médio Regular, nos estabelecimentos de ensino da rede pública do Estado do Paraná poderá ser organizado em Blocos de Disciplinas Semestrais.
2. Tornar optativa a organização em Blocos de Disciplinas Semestrais, com implantação simultânea a partir do ano letivo de 2009 em todos os turnos dos estabelecimentos que ofertam ensino médio.
3. Implantar matriz curricular única para os estabelecimentos de ensino que optarem pela oferta do Ensino Médio Regular organizado em Blocos de Disciplinas Semestrais.
4. Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação.

Curitiba, 02 de dezembro de 2008.

Yvelise Freitas de Souza Arco-Verde
Secretária de Estado da Educação

ANEXO B – INSTRUÇÃO N° 021/2008 SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO



SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO

INSTRUÇÃO N.º 021 /2008 – SUED/SEED

Estabelece procedimentos para a organização por Blocos de Disciplinas Semestrais no Ensino Médio

A **Superintendente da Educação**, no uso das suas atribuições e considerando:

- a Lei Federal n.º 9394/96, que institui as Diretrizes e Bases da Educação Nacional;
- o Parecer n.º 15/98 do CNE/CEB, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio;
- a Deliberação n.º 07/99-CEE, que trata das Normas Gerais para Avaliação do Aproveitamento Escolar, Recuperação de Estudos e Promoção de Alunos, do Sistema Estadual de Ensino, em Nível do Ensino Fundamental e Médio;
- a Deliberação n.º 09/01-CEE, que dispõe sobre matrícula de ingresso por transferência e em regime de progressão parcial; aproveitamento de estudos; a classificação e a reclassificação; as adaptações; a revalidação e equivalência de estudos feitos no exterior e regularização de vida escolar em estabelecimentos que ofertem Ensino Fundamental e Médio nas suas diferentes modalidades;
- a Resolução n.º 5590/2008-SEED;
- as Diretrizes Curriculares Estaduais da Educação Básica para a Rede Pública do Estado do Paraná;
- e
- a necessidade de enfrentamento dos índices de evasão e reprovação do Ensino Médio Regular da Rede Pública do Estado do Paraná, expede a seguinte

INSTRUÇÃO

1. Os estabelecimentos da Rede Pública Estadual de Ensino que ofertam ensino Médio Regular e **que possuam mais de uma turma de cada série** poderão optar pela organização por Blocos de Disciplinas Semestrais, com implantação a partir do ano letivo de 2009.
2. Da Matriz Curricular:
 - 2.1 Os estabelecimentos de ensino da Rede Pública do Estado do Paraná que optarem em ofertar o Ensino Médio regular na organização por Blocos de Disciplinas Semestrais, **adotarão Matriz Curricular única**, de implantação simultânea para o ano de 2009, conforme ANEXO 1.
 - 2.2 As disciplinas da Matriz Curricular estarão organizadas anualmente em dois Blocos de Disciplinas Semestrais ofertados concomitantemente.
 - 2.3 A carga horária anual da disciplina ficará concentrada em um semestre, garantindo o número de aulas da Matriz Curricular, pois os Blocos de Disciplinas Semestrais são ofertados de forma concomitante nos dois semestres.
 - 2.4 Cada Bloco de Disciplinas Semestrais deverá ser cumprido em, no mínimo, 100 dias letivos, previstos no Calendário Escolar.
 - 2.5 A implantação da Matriz Curricular única será automática no Sistema de Administração Escolar - SAE.
3. Da organização:
 - 3.1 Quanto à organização, deve-se considerar o número total de turmas do Ensino Médio.
 - 3.2 Se o total de turmas previstas para o Ensino Médio for ímpar, será necessário: (ANEXO 2)
 - a) reorganizar a série que tiver o maior número de alunos matriculados de modo que o número de turmas daquela série seja par.
 - b) distribuir os Blocos de Disciplinas Semestrais de forma alternada pelo Ensino Médio em todas as turmas de todas as séries.

3.3 Turmas pares: se o número de total de turmas já for par, distribuir os Blocos de Disciplinas Semestrais de forma alternada pelo total de turmas de todas as séries (ANEXO 3).

4. Da Matrícula:

4.1 A matrícula será semestral e obedecerá ao disposto na Deliberação n.º 09/01-CEE.

4.2 O aluno terá a garantia de continuidade de seus estudos quando concluir cada um dos Blocos de Disciplinas Semestrais.

4.3 A conclusão da série ocorrerá quando o aluno cumprir os dois Blocos de Disciplinas Semestrais ofertados em cada série.

4.4 Quando a conclusão da série ocorrer, no final do 1º semestre do ano letivo, o aluno poderá realizar a matrícula na série seguinte, no 2º semestre do mesmo ano letivo.

5. Da Transferência:

5.1 As transferências entre estabelecimentos de ensino, com a organização anual para a organização por Blocos de Disciplinas Semestrais, seguirão as normas previstas na Deliberação n.º 09/2001-CEE sendo analisadas pela equipe pedagógica do estabelecimento de ensino.

5.2 Nas transferências entre estabelecimentos de ensino com a mesma organização por Blocos de Disciplinas Semestrais, o aluno cumprirá o Bloco de Disciplinas Semestral faltante da série.

5.3 Nas transferências entre estabelecimentos de ensino com organização por Blocos de Disciplinas Semestrais para a organização anual, o aluno aproveitará a carga horária e avaliações (notas, conceito, pareceres, etc.), cumprindo normalmente todas as disciplinas da Matriz Curricular anual, seguindo a legislação vigente.

5.4 O aluno, ao se transferir, deverá receber, do estabelecimento de origem, documento oficial onde constem as disciplinas, avaliação (notas, conceitos, pareceres, etc.), resultado e a frequência do Bloco de Disciplinas Semestral.

6. Da Avaliação:

6.1 O Sistema de Avaliação a ser adotado deverá respeitar as normas vigentes no Sistema Estadual de Ensino, no que diz respeito:

- a) aos resultados de Avaliação expressos ao final de cada Bloco de Disciplinas Semestral;
- b) à apuração de assiduidade;
- c) aos estudos de recuperação;
- d) ao aproveitamento de estudos;
- e) à atuação do Conselho de Classe.

7. Da Frequência:

7.1 Exigir-se-á o mínimo de 75% de frequência, dos 100 dias letivos previstos no Bloco de Disciplinas Semestral.

8. Da Documentação:

8.1 A Coordenação de Documentação Escolar – CDE/SEED, criará documentos próprios para a organização por Blocos de Disciplinas Semestrais, bem como orientará os respectivos registros.

9. A proposta de organização do Ensino Médio regular em Blocos de Disciplinas Semestrais deverá estar registrada no Regimento Escolar do estabelecimento de ensino.

10. Os casos omissos serão analisados pela Superintendência da Educação.
Curitiba, 08 de dezembro de 2008.

Alayde Maria Pinto Digiovanni
Superintendente da Educação

ANEXO C: ATIVIDADES CAUTEC 2012



Estado do Paraná
Secretaria de Estado de Educação

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

DIRETORIA DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL

ATIVIDADES – CAUTEC 2012

1 – APRESENTAÇÃO

A Coordenação de Apoio ao Uso de Tecnologias tem sob sua responsabilidade a implementação de programas de inclusão sociodigital da Secretaria de Estado da Educação, para atendimento à demanda de formação continuada ao uso de tecnologias, dos professores e profissionais da educação e de suporte técnico à instalação e manutenção do parque tecnológico da rede pública estadual de ensino paranaense. Para tanto, esta coordenação é representada nos 32 Núcleos Regionais de Educação por suas equipes que atuam nas Coordenações Regionais de Tecnologias na Educação – CRTE.

Também fazem parte do rol de ações desta Coordenação a implementação em parceria com o Ministério da Educação – MEC e FNDE, os programas ProInfo Integrado e Formação pela Escola.

<http://www.educacao.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=36>

Coordenador

Marcos Cesar Cantini | marcoscc@seed.pr.gov.br

Equipe – Coordenação de Apoio ao Uso de Tecnologias

Alex Silva | est.alexserafim@seed.pr.gov.br (Estagiário CAUTEC)

Denise Maria Pallesi | denipallesi@seed.pr.gov.br (Assessoria Administrativa)

Flávia Motta Lima | flaviamotta@seed.pr.gov.br (Multiplicadora Formação pela Escola)

Ilson José Rudniak | ilsonrudniak@seed.pr.gov.br (Técnico de Suporte/Assessoria ProInfo)

Jane Celia Volpato | janevol@seed.pr.gov.br (Multiplicadora Formação pela Escola)

Marcelo Cesar Ribeiro | profmarcelo@seed.pr.gov.br (Técnico de Suporte/Assessoria ProInfo)

Maria Isabel G. da Silva | mariaisabelgomes@seed.pr.gov.br (Multiplicadora Formação pela Escola)

Ninon Rose Mayer Godoy | ninongodoy@seed.pr.gov.br (Assessoria Pedagógica CRTE)

Sandra Aguera Alcova Silva | sandraaasilva@seed.pr.gov.br (assessora Coord/Form. Escola)

Sandra Andréia Ferreira | sandraferreira@seed.pr.gov.br (assessoria pedagógica CRTE)

Silvana Gogolla de Mattos | sgmatos@seed.pr.gov.br (Assessoria Pedagógica CRTE)

1 – AÇÕES DESENVOLVIDAS

Dentre as ações desenvolvidas temos:

1.1 - Apoio e implementação à DITEC em novos projetos (LOA 2012, LOA 2013, SIMEC/PAR, contrato de gestão, ProInfo Integrado, Programa Sala de aula conectada, rede wireless e registro de classe on-line);

1.2 - Coordenação Pedagógica e Técnica das 32 CRTE no estado.

- . Elaboração e acompanhamento do processo de seleção de novos Assessores e Técnicos de Suporte;
- . Formação continuada das equipes que atuam nas CRTE
- . Elaboração de propostas de ações/oficina/cursos a serem implementados nas escolas públicas estaduais;
- . Reuniões in loco nas CRTE para avaliação e acompanhamento das ações

1.3 - Formação continuada ao uso de tecnologias nas escolas da rede pública estadual de ensino, por meio de oficinas/cursos ofertados pelas CRTE.

1.4 - Suporte técnico à instalação e manutenção do parque tecnológico das escolas da rede pública estadual de ensino.

1.5 - Implementação, execução, acompanhamento e avaliação dos programas em parceria com o MEC e FNDE (ProInfo Integrado e Formação pela Escola)

2 – RESULTADOS ALCANÇADOS

2.1 Formação continuada ao Uso de Tecnologias

A formação continuada ao uso de tecnologias implementada pela equipe de 164 Assessores Pedagógicos e 50 técnicos de suporte é realizada de forma descentralizada, nas escolas, buscando atender as necessidades dos profissionais da educação e atendimento às demandas de programas da Secretaria de Estado da Educação como PDE, e programas em parceria com o MEC como Aluno Integrado.

Esta ação é acompanhada pela equipe de Assessoria Pedagógica das CRTE que elabora, orienta e acompanha as ações, considerando a seleção de profissionais que atuam nas CRTE, reuniões in loco com vistas ao aprimoramento da ação profissional das equipes, relatórios estatísticos de avaliação das oficinas e relatório diário de ações.

2.1.1 – Oficinas nas escolas da rede pública estadual de ensino

As oficinas têm por objetivo permitir que todas as escolas recebam formação, sejam aquelas com conexão de internet via satélite ou por fibra ótica. Além disso, são atendidos todos os profissionais da educação (professores, diretores, pedagogos, agentes educacionais).

2.1.1.1 Metodologia

A maioria das oficinas tem carga horária de 24 horas, sendo 20 horas presenciais e 4 horas a distância. Contempla-se na carga horária presencial o acesso e uso dos recursos tecnológicos disponíveis nas escolas, propiciando aos cursistas a reflexão a respeito das possibilidades de uso desses recursos na prática profissional, na elaboração de propostas de atividades a serem utilizadas como recursos que possam contribuir com a abordagem diversificada dos conteúdos pelos professores, bem como a representação do conhecimento adquirido pelos alunos. Na carga horária a distância, estima-se o tempo para que o profissional aplique a proposta e os conhecimentos

elaborados em sua prática profissional, apresentando o resultado final de forma a socializá-lo com os demais profissionais da educação da rede pública estadual de ensino.

No ano de 2012 foram ofertadas oficinas conforme segue:

| Oficina/Curso | Carga Horária |
|--|---------------|
| APLICATIVO BROFFICE WRITER - EDITOR DE TEXTO | 24 |
| APLICATIVO BROFFICE CALC E MATH – PLANILHA ELETRÔNICA E EDIÇÃO DE FORMULAS | 24 |
| APLICATIVO BROFFICE IMPRESS – APRESENTAÇÃO ELETRÔNICA | 24 |
| SOFTWARE GIMP – CRIAÇÃO E EDIÇÃO DE IMAGENS | 24 |
| SOFTWARE GEOGEBRA – MATEMÁTICA DINÂMICA – GEOMETRIA, ÁLGEBRA E CÁLCULO | 24 |
| SOFTWARE CMAP TOOLS – MAPAS CONCEITUAIS | 24 |
| SOFTWARE JCLIC - ATIVIDADES EDUCATIVAS MULTIMÍDIA | 24 |
| OBJETOS DE APRENDIZAGEM NA PRÁTICA PEDAGÓGICA | 24 |
| CURSO PARA ADMINISTRADOR LOCAL DAS ESCOLAS DA REDE PÚBLICA DE ENSINO | 24 |
| INTRODUÇÃO À EDUCAÇÃO DIGITAL - AGENTE EDUCACIONAL I | 32 |
| INTRODUÇÃO À EDUCAÇÃO DIGITAL - AGENTE EDUCACIONAL II | 32 |
| O USO DAS TIC NA ESCOLA: ENTRE LIMITES E POSSIBILIDADES NA GESTÃO ESCOLAR | 60 |

O público alvo foram profissionais da educação atuantes nos 32 NREs e escolas de todo estado.

APLICATIVO BROFFICE CALC E MATH – PLANILHA ELETRÔNICA E EDIÇÃO DE FÓRMULAS

O editor de planilhas e de fórmulas (BrOffice Calc e Math) possibilita a professores(as) e alunos(as) a utilização, individual e coletiva, visando a “solução de problemas do usuário de modo que ele possa efetuar as mais diversas tarefas que envolvam números conforme suas necessidades”. (MEC, 2008)

O editor de planilhas (Calc), pode ser utilizado para criação de análises, relatórios, comparativos, tabelas, gráficos, jogos, etc. O editor de fórmulas (Math), permite a criação de equações e fórmulas por professores e alunos, pois possui uma interface simples. O editor pode ser utilizado individual e coletivamente por meio de projetor multimídia e/ou laboratório de informática.

APLICATIVO BROFFICE IMPRESS – APRESENTAÇÃO ELETRÔNICA

O Aplicativo BrOffice Impress possibilita a professores(as) e alunos(as) a construção de material didático em slides com recursos básicos e multimídia (textos, imagens, tabelas, gráficos, sons, vídeos etc.) para apresentação em aulas, palestras, seminários, reuniões etc. Para diversificar o uso do aplicativo, o professor pode propor aos alunos práticas pedagógicas diferenciadas, conectando conteúdos a desafios interessantes, como jogos, passatempos, elaboração de histórias em quadrinhos e animações.

APLICATIVO BROFFICE WRITER – EDIÇÃO DE TEXTO

O editor de texto BrOffice Writer possibilita a professores(as) e alunos(as) atuarem individual e coletivamente na produção de textos de modo integrado, priorizando práticas de autoria, colaboração e cooperação.

SOFTWARE CMAP TOOLS – MAPAS CONCEITUAIS

O Cmap Tools é um software livre que disponibiliza recursos gráficos para a elaboração de mapas conceituais, [...] desenvolvido pelo Institute for human Machine Cognition da Universidade de West Florida, sob a supervisão do Dr. Alberto J. Cañas, para construir, navegar, compartilhar e criticar modelos de conhecimento representados por mapas conceituais. A ferramenta possui independência de plataforma e permite aos usuários construir e colaborar de qualquer lugar na rede, Internet e intranet, durante a elaboração dos mapas conceituais com colegas, como também compartilhar e navegar por outros modelos distribuídos em servidores pela Internet. (PARANÁ 2010)

SOFTWARE GEOGEBRA – MATEMÁTICA DINÂMICA – GEOMETRIA, ÁLGEBRA E CÁLCULO

O GeoGebra é um software de matemática dinâmica que integra geometria, álgebra e cálculo. Foi desenvolvido por Markus Hohenwarter e uma equipe internacional de programadores para ensino e aprendizagem de matemática.

SOFTWARE GIMP – CRIAÇÃO E EDIÇÃO DE IMAGENS

É uma ferramenta que possibilita a criação de pinturas e desenhos, retoques em fotografias, edição e manipulação geral de imagens, preparação de gráficos para a Internet, entre outras utilidades.

SOFTWARE JCLIC – ATIVIDADES EDUCATIVAS MULTIMÍDIA

O Jclic é um software de autoria, criado por Francesc Busquest em espanhol e catalão, que pode ser usado nas diversas disciplinas do currículo escolar. Trata-se de uma ferramenta desenvolvida na plataforma Java, para criação, realização e avaliação de atividades educativas multimídia como quebra-cabeças, associações, enigmas, estudo de texto, palavras cruzadas, entre outros. Essas atividades geralmente não estão sozinhas, sendo “empacotadas” em projetos específicos para cada conjunto de atividades, com uma ou mais sequências, que indicam a ordem em que serão apresentadas (PARANÁ, 2010).

INTRODUÇÃO A EDUCAÇÃO DIGITAL

Oficina com carga horária de 32 horas, sendo 5 encontros presenciais com 4 horas cada e 12 horas a distância, tem por objetivos:

- Conhecer os recursos tecnológicos e midiáticos disponíveis na escola e suas potencialidades no aprimoramento da prática profissional.
- Propor estratégias de intervenção na prática profissional com o uso dos recursos tecnológicos e midiáticos disponíveis nas escolas.
- Elaborar uma proposta de implementação na prática profissional por meio dos conteúdos estudados.

OBJETOS DE APRENDIZAGEM NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Esta oficina é destinada aos professores da rede pública estadual de ensino, equipe pedagógica e equipe de direção das escolas públicas do Estado do Paraná. Será na modalidade semi-presencial, com 20 horas presenciais e 4 horas a distância, totalizando 24 horas. Acontecerá entre os meses de agosto a novembro de 2012 e terá como docentes os Assessores Pedagógicos das CRTE e os Técnicos Pedagógicos das Equipes de Educação Básica dos NRE.

A carga horária presencial será dividida em 5 (cinco) encontros e acontecerão nos laboratórios de Informática do PRD (Programa Paraná Digital) ou ProInfo. A carga horária a distância, que será de 4 (quatro) horas, prevê a elaboração de um Plano de Aula para ser entregue ao docente ao final da oficina.

Serão realizados 5 encontros presenciais de 4 (quatro) horas com atividades de navegação, pesquisa, seleção e elaboração de atividades pedagógicas a serem implementadas em sala de aula ou laboratório de informática, a partir dos OA disponíveis no Portal Dia a dia Educação. Entre o 4º e 5º encontros haverá intervalo de 15 dias para que o(a) professor(a)/cursista possa aplicar seu Plano de elaborado com o uso dos OA selecionados, em sala de aula, cujo resultado será apresentado como trabalho de conclusão da oficina.

ADM LOCAL

O curso para Administrador Local das escolas da rede pública de ensino é direcionado aos profissionais da educação, indicados pelas direções dos estabelecimentos de ensino. Estes profissionais, são responsáveis pela administração e funcionamento dos laboratórios de informática, bem como o gerenciamento de outros recursos tecnológicos presentes nas escolas da rede estadual de ensino.

Este curso é presencial, composto de formação técnica e pedagógica, onde serão 16 horas destinadas a parte técnica e 8 horas a parte pedagógica, totalizando 24 horas.

Nos 2(dois) primeiros dias serão abordados assuntos relativos a área estrutural, tais como hardware, redes, elétrica e comandos linux. Já no 3º dia os conteúdos a serem tratados são: sistema operacional, site das escolas, expresso mail, Broffice/libre office, gimp, programas de governo entre

O curso será ministrado pelos técnicos de suporte dos 32 Núcleos Regionais de Educação e será elaborado a partir das proposições deste plano de curso e poderá ser dividido entre parte teórica e prática, mediante a necessidade e condições de cada NRE, técnico de suporte e/ou grupo de cursistas.

O USO DAS TIC NA ESCOLA: ENTRE LIMITES E POSSIBILIDADES NA GESTÃO ESCOLAR

Este é um curso semi-presencial de 60 horas, sendo 24h presenciais e 36h a distância e tem por objetivos:

- conhecer as políticas públicas e programas de inserção das TIC na educação
- subsidiar, por meio de conteúdos e materiais, pesquisados e/ou produzidos pela Diretoria de Tecnologia Educacional, o gerenciamento das tecnologias disponíveis no espaço escolar.
- pensar pedagogicamente a utilização das TIC no espaço escolar por meio de ações articuladas entre gestores, instâncias colegiadas e comunidade escolar.
- elaborar o Plano de Gestão das TIC no espaço escolar, com vistas a sua inserção no Projeto Político Pedagógico da Escola (PPP).
- buscar soluções aos desafios provocados pela necessidade de gerenciamento das TIC no espaço escolar

O quadro abaixo demonstra o total de concluintes por vínculo, considerando o público alvo

específico de cada oficina:

| PÚBLICO ALVO | TOTAL DE CONLUINTES |
|--|---------------------|
| Gestores, Equipe Pedagógica e Coordenadores de Curso | 2291 |
| Professores(as) | 5667 |
| Agente Educacional I | 2473 |
| Agente Educacional II | 863 |
| Administradores Locais | 933 |
| TOTAL GERAL | 12227 |

3 – METAS PARA 2013

Foi encaminhada proposta para aprovação e estamos aguardando autorização, porém vamos manter as oficinas ofertadas. Temos como foco principal a formação para uso dos tablets educacionais e computador interativo com lousa digital. No caso dos tablets o uso pelo professor em rotinas de trabalho, registro de ações e atividades em sala, pesquisa do professor. Com o computador interativo, o uso pedagógico em sala de aula por meio do uso de objetos de aprendizagem na prática pedagógica de forma a permitir ao professor refletir sobre a mudança de metodologia para o uso significativo deste recurso em sala de aula.

4 - REFERÊNCIAS

PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação do. Cmap Tools – Versão 4.16 – Mapas Conceituais. Diretoria de Tecnologia Educacional – DITEC – Coordenação de Multimeios (2010). Disponível em: <http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=167>
Acesso em: Fevereiro / 2012.

PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação do. Manual para uso do GIMP . Diretoria de Tecnologia Educacional – DITEC – Coordenação de Multimeios (2010). Disponível em: <http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=167>
Acesso em: Fevereiro / 2012.

PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação do. Manual para uso do JClic. Diretoria de Tecnologia Educacional – DITEC – Coordenação de Multimeios (2010). Disponível em: <http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=167>
Acesso em: Fevereiro / 2012.

Curitiba, 18 de fevereiro de 2013

Coordenação de Apoio ao Uso de Tecnologias